Kursbuch 33

Ökologie und Politik oder Die Zukunft der Industrialisierung

Goethe Institut e.V. Bibliothek

Zur Kritik der politischen Ökologie
Die technokratische Ökologie
Die Bevölkerungsbombe ist ein Rockefeller-Baby
USA: Der öko-industrielle Komplex
BRD: Profitschmutz und Umweltschutz
Japan: Die Vorhut der ökologischen Katastrophe
Marx und die Ökologie

Kursbogen: Kurzer Lehrgang zur Geschichte der Umwelt

Kursbuch/Rotbuch Verlag 7 Mark

Kursbuch
Herausgegeben von Hans Magnus Enzensberger und Karl Markus Michel

Kursbuch 33 Oktober 1973

Ökologie und Politik
oder Die Zukunft der Industrialisierung

Hans Magnus Enzensberger, Zur Kritik der politischen Ökologie 1
Kleines methodologisches Glossar 43
Die technokratische Ökologie
I *S. R. Eyre*, Man the Pest: Eine Frage des Überlebens 53
II *Paul R. und Anne H. Ehrlich*, Bevölkerungskontrolle – Kontrolle der Bevölkerung 72
Steve Weissman, Die Bevölkerungsbombe ist ein Rockefeller-Baby 81
Schwarzes Kollektiv, Ökologie und Macht 95
Martin Gellen, Der öko-industrielle Komplex in den USA 125
Ökologie und Revolution. Eine Debatte 134
Heidelberger Kollektiv, Profitschmutz und Umweltschutz in der Bundesrepublik 145
Ui Jun, Der japanische Kapitalismus als Vorhut der ökologischen Katastrophe 163
Elisabet und Tor Inge Romøren, Marx und die Ökologie 175

Kursbogen: Kurzer Lehrgang zur Geschichte der Umwelt

Goethe-Institut e.V.
Bibliothek
ausgeschieden am: .....
26973
05
Kur

Das Kursbuch erscheint in unregelmäßiger Folge, doch mit wenigstens vier Nummern im Jahr. Jedes Heft kostet im Jahresabonnement DM 5, im Einzelverkauf DM 7. Anschrift der Redaktion: Kursbuch/Rotbuch Verlag, 1 Berlin 31, Jenaer Straße 9, Telefon 8 54 16 06. Die Redaktion lädt zur Einsendung von Manuskripten ein, bittet jedoch darum, Rückporto beizufügen; sie erklärt, daß sie solche Sendungen in der Regel nicht kommentieren und keine Haftung für sie übernehmen kann. Verantwortlich für den Inhalt: Hans Magnus Enzensberger und Karl Markus Michel. Redaktion: Ingrid Karsunke. ©1973 Kursbuch Verlag, Berlin. Alle Rechte, auch das der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten.
Druck: Georg Wagner, Nördlingen. Bindung: Hans Klotz, Augsburg.

Diesem Heft liegen Prospekte der Firmen Diogenes, Rotbuch, Schott und Suhrkamp bei.

Hans Magnus Enzensberger
Zur Kritik der politischen Ökologie

1. Ökologie als Wissenschaft

Als naturwissenschaftliche Disziplin ist die Ökologie fast genau hundert Jahre alt. Ihr Begriff taucht zum erstenmal im Jahre 1868 auf. Damals hat der deutsche Biologe Ernst Haeckel in seiner Programmschrift *Natürliche Schöpfungsgeschichte* vorgeschlagen, eine Subdisziplin der Zoologie auf diesen Namen zu taufen, die das Ensemble aller Beziehungen einer tierischen Spezies zu ihrer anorganischen und organischen Umgebung erforschen sollte. Gemessen am heutigen Zustand der Ökologie mutet ein solches Programm vergleichsweise bescheiden an. Keine der Beschränkungen, die es enthält, erwies sich als haltbar: weder die Bevorzugung tierischer gegenüber pflanzlicher Arten, noch die von Makro- im Vergleich zu Mikroorganismen. Mit der Aufdeckung ganzer Ökosysteme wurde auch die Perspektive hinfällig, die Haeckel vorgeschwebt war: nämlich von den Umweltbeziehungen einer bestimmten Spezies auszugehen. Stattdessen trat die wechselseitige Abhängigkeit und die Balance zwischen allen Bewohnern eines Ökosystems in den Vordergrund. Reichweite und Komplexität der neuen Disziplin haben im Lauf dieser Entwicklung rasch zugenommen.

Zu ihrer heutigen kontroversen Gestalt ist die Ökologie jedoch erst gelangt, als sie es unternahm, eine ganz bestimmte »tierische Spezies« in ihre Forschungen einzubeziehen, nämlich den Menschen. Dieser Schritt hat ihr auf der einen Seite eine unerhörte Publizität eingebracht, sie jedoch andererseits in eine Kompetenz- und Methodenkrise gestürzt, deren Ende nicht absehbar ist. Die Humanökologie ist zunächst einmal eine hybride Disziplin, in der natur- und sozialwissenschaftliche Kategorien und Methoden nebeneinander her angewandt werden müssen, ohne daß die Weiterungen, die sich hieraus ergeben, theoretisch in irgendeiner Weise geklärt wären. Sie neigt dazu, immer neue Disziplinen gewissermaßen aufzusaugen und sie unter ihr eigenes Forschungsziel zu subsumieren, eine Tendenz, die außerwissenschaftlich, nämlich mit der Dringlichkeit dieses Ziels begründet wird. In den letzten Jahren haben, unter dem Druck öffentlicher Diskussionen, die Aussagen der Ökologie außerdem mehr und mehr prognostische Züge angenommen. Diese »futurologische Deformation« war ihr, solange sie sich noch als Teilgebiet der Biologie begriff, durchaus fremd. Alles in allem ist festzuhalten, daß dieser Wissenschaft

ein Totalitätsanspruch zugewachsen ist, dem sie in keiner Hinsicht gewachsen ist. Je größer die Tragweite ihrer Ergebnisse, desto geringer ihre Zuverlässigkeit. Da niemand mehr für die Richtigkeit des enormen Materials aus allen denkbaren Wissenschaftsgebieten einzustehen vermag, das ihrer Hypothesenbildung zugrundeliegt, muß sie sich in eben dem Maß, in dem sie globale Aussagen machen will, auf synthetische Operationen beschränken. In einem der bekanntesten ökologischen Handbücher, *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise* von Paul und Anne Ehrlich, werden Aussagen der folgenden Teilwissenschaften explizit oder implizit verarbeitet: Statistik, Systemtheorie, Kybernetik, Theorie der Spiele und der Prognosen; Thermodynamik, Nuklearphysik, Biochemie, Biologie, Ozeanographie, Mineralogie, Meteorologie, Genetik; Physiologie, Medizin, Epidemiologie, Toxikologie; Agrikulturwissenschaften, Urbanistik, Demographie; Technologien aller Art; Gesellschaftstheorie, Soziologie und Ökonomie (die letzteren allerdings in äußerst rudimentärer Form). Die Aufzählung ist nicht vollständig. Der methodologische Wirrwarr, der bei dem Versuch einer solchen Synthese entsteht, ist schwer zu beschreiben. Es ist klar, daß bei dieser wissenschaftlichen Ausgangslage keine Rede mehr davon sein kann, einen kompetenten Personenkreis ausfindig zu machen: Ökologe ist fortan im Grenzfall jedermann (was im übrigen die Äußerungen in der vorliegenden Drucksache überhaupt erst ermöglicht).

2. *Die zentrale Hypothese*

Daß eine bis vor kurzem noch marginale Wissenschaft innerhalb weniger Jahre in den Mittelpunkt erbitterter Auseinandersetzungen gerückt ist, läßt sich durch die Schneeballwirkung der Massenmedien allein nicht erklären. Es hängt mit der zentralen Aussage zusammen, die in der heutigen Humanökologie gemacht wird: einer Aussage, die sich auf die Zukunft bezieht, die also zugleich prognostischer und hypothetischer Art ist. Von dieser Aussage ist einerseits jeder betroffen, weil sie sich auf die Existenz der Gattung bezieht, andererseits kann niemand ein sicheres und abschließendes Urteil über sie fällen, weil sie sich letzten Endes erst in der Zukunft verifizieren oder falsifizieren läßt. Diese Hypothese läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: Die industrialisierten Gesellschaften der Erde produzieren ökologische Widersprüche, die in absehbarer Zeit zu ihrem eigenen Zusammenbruch führen müssen.
Im Unterschied zu früheren Katastrophentheorien beruht diese Prognose nicht auf einer linearen, monokausalen Argumentation. Sie bringt vielmehr ein Ensemble synergetischer Faktoren ins Spiel. Eine (stark vereinfachte) Liste der Ursachenstränge sähe etwa so aus:

1. Die Industrialisierung führt zu einer unkontrollierten Zunahme der Weltbevölkerung. Zugleich wachsen die materiellen Ansprüche dieser Bevölkerung. Selbst bei enormen Steigerungsraten der industriellen Produktion verschlechtern sich daher die Chancen der Bedürfnisbefriedigung *per capita*.
2. Der industrielle Prozeß wird bisher überwiegend aus Energiequellen gespeist, die sich nicht erneuern; dazu gehören vor allem die fossilen Brennstoffe, aber auch die Vorräte an spaltbarem Material (Uran). Diese Vorräte werden in berechenbarer Zeit erschöpft sein. Ihr Ersatz durch prinzipiell neue Energiequellen ist theoretisch denkbar, praktisch aber noch nicht abzusehen (Kernfusion).
3. Der industrielle Prozeß ist ferner von der Nutzung mineralischer Rohstoffe, vor allem der Metalle, abhängig, die sich ebenfalls nicht erneuern, und deren Ausbeutung so rasch voranschreitet, daß die Erschöpfung der Lagerstätten absehbar geworden ist.
4. Der Wasserbedarf des industriellen Prozesses hat ein solches Maß erreicht, daß er aus dem Wasserkreislauf nicht mehr gedeckt werden kann. Das hat zur Folge, daß die Grundwasserreserven angegriffen werden, was zu Störungen des Wasserzyklus und zu klimatischen Veränderungen führen muß. Die einzig denkbare Lösung ist die Entsalzung von Meerwasser; sie ist jedoch so energieintensiv, daß sie den unter 2 genannten Prozeß beschleunigen würde.
5. Ein weiterer begrenzender Faktor ist die Produktion von Nahrungsmitteln. Weder die landwirtschaftliche Nutzfläche noch die Hektarerträge lassen sich beliebig vermehren. Versuche, die Produktivität der Landwirtschaft zu steigern, führen jenseits einer gewissen Grenze zu neuen ökologischen Ungleichgewichten (z. B. Erosion, Vergiftung, Verminderung der genetischen Variabilität). Die Gewinnung von Lebensmitteln aus dem Meer stößt auf ökologische Grenzen anderer Art.
6. Ein weiterer Faktor, aber nur ein Faktor unter andern, ist die berühmte »Verschmutzung« der Welt. Dieses Schlagwort ist insofern irreführend, als es an eine »saubere« Welt denken läßt, die es selbstverständlich nie gegeben hat und die im übrigen auch ökologisch weder denkbar noch wünschenswert ist. Gemeint sind vielmehr Gleichgewichtsstörungen und Dysfunktionen aller Art im Stoffwechsel zwischen Natur und menschlicher Gesellschaft, die als unbeabsichtigte Nebenwirkungen des industriellen Prozesses auftreten. Die polykausale Verkettung dieser Wirkungen ist schier unübersehbar kompliziert. Der Aspekt der Vergiftung durch Schadstoffe ist dabei nur ein Teilgesichtspunkt (physiologische Schäden durch Pestizide, radioaktive Isotope, Detergentien, pharmazeutische Präparate, Lebensmittelzusätze, Düngemittel, Blei- und Quecksilberspuren, Fluoride, Karzinogene, Mutagene und eine Unzahl anderer Substanzen); auch das

Problem des nicht rückwandelbaren Mülls ist nur ein solcher Teilaspekt. Daneben sind die stoffwechselbedingten Veränderungen der Atmosphäre, des Boden- und Wasserhaushalts zu berücksichtigen (Smogbildung, Klimaveränderung, Umkippen von Flüssen und Seen, ozeanographische Veränderungen).

7. Die wissenschaftliche Erforschung eines weiteren Faktors scheint noch in den Anfängen zu stecken: für die sogenannte »psychische Pollution« fehlen gesicherte Bestimmungsgrößen. Hierher gehören die zunehmende Schall- und sonstige Reizüberflutung, die psychischen Auswirkungen der Überbevölkerung und andere Streß-Faktoren, die schwer zu isolieren sind.

8. Einen letzten Grenzwert stellt die sogenannte »thermische Pollution« dar; die Gesetze der Thermodynamik zeigen, daß er prinzipiell unüberschreitbar ist. Hitze wird bei allen Energieumwandlungsprozessen frei. Die Konsequenzen für den globalen Wärmehaushalt der Erde sind bisher nicht hinreichend geklärt.

Eine grundlegende Schwierigkeit bei der Konstruktion (und Widerlegung) ökologischer Hypothesen besteht darin, daß die angeführten Prozesse nicht nebeneinander her, sondern in enger Interdependenz verlaufen. Das gilt auch für sämtliche Lösungsversuche, die im Hinblick auf ökologische Krisen gemacht werden. Dabei stellt sich oft, wenn nicht immer heraus, daß Maßnahmen zur Eindämmung eines der genannten kritischen Faktoren dazu führen, daß ein anderer außer Kontrolle gerät. Es handelt sich um ein System von Regel- oder besser gesagt von Störkreisen, die auf vielfältige Weise ineinander verkoppelt sind. Eine Diskussion, die sich sozusagen Stück für Stück mit den angegebenen »Ursachen« auseinandersetzen und versuchen würde, sie nacheinander zu falsifizieren, ginge somit am Kern der ökologischen Argumentation vorbei und bliebe unter dem Niveau, das diese inzwischen erreicht hat.

Eben diese Komplexität schlägt jedoch auf die ökologischen Hypothesen zurück, sobald diese quantifiziert werden. »Die Ökologen werden oft, nicht ohne hämischen Unterton, gefragt, wann denn nun genau die ökologische Katastrophe der Erde eintreten werde. Ebensowohl könnte man einen Psychiater auffordern, den genauen Zeitpunkt vorherzusagen, an dem ein Neurotiker jenen psychotischen Schub erleiden werde, der die Möglichkeit der Kommunikation zunichte macht. Wahrscheinlich wird sich eine solche Frage auch in Zukunft niemals beantworten lassen.«[1]

Wenn somit ein gewisser (keineswegs absoluter) Konsensus darüber besteht, daß der im Gang befindliche Industrialisierungsprozeß *ceterus paribus* zum Zusammenbruch führen muß, so bleiben drei wesentliche Fragen in der Prognose umstritten. Der erste Punkt betrifft die Fristen, mit denen dabei zu rechnen ist. Die Schätzungen für den Zeitpunkt, zu dem eine

»galoppierende« Verschlechterung der ökologischen Situation zu erwarten ist, gehen um die Größenordnung einiger Jahrhunderte auseinander. Sie reichen vom Ende der achtziger Jahre bis ins 22. Jahrhundert. Angesichts der zahllosen Variablen, die in den Berechnungen eine Rolle spielen, sind solche Divergenzen nicht verwunderlich. (Die Kritiker beispielsweise des MIT-Berichts *Die Grenzen des Wachstums* haben gegen die dort gegebenen Resultate vor allem eingewandt, daß das zugrundegelegte mathematische Modell viel zu simpel, die Zahl der Variablen viel zu klein gehalten sei.)
Ein zweiter kontroverser Punkt hängt mit dem ersten eng zusammen. Ungeklärt ist nämlich das relative Gewicht der einzelnen Faktoren, die für die Katastrophe verantwortlich gemacht werden. Hierauf bezieht sich zum Beispiel die Auseinandersetzung, die Barry Commoner mit Paul Ehrlich geführt hat: während dieser die Bevölkerungsentwicklung für den »kritischen Faktor« hält, ist jener der Ansicht, daß die ausschlaggebende Wirkungsgröße die heutige industrielle Technologie ist. Eine exakte Faktorenanalyse stößt auf enorme methodische Schwierigkeiten, weshalb der wissenschaftliche Streit zwischen den beiden »Schulen« unentschieden geblieben ist.
Drittens ist offenbar unklar, was als »Umweltkatastrophe« gelten soll. In dieser Hinsicht lassen sich verschiedene Erwartungs- oder Befürchtungshorizonte unterscheiden. Es gibt Ökologen, die lediglich mit zunehmenden Gefährdungen und dementsprechenden (physiologischen, klimatischen, gesellschaftlichen und politischen) »Störungen« rechnen; andere fassen, wie der schwedische Ökologe Gösta Ehrensvärd, das Ende der auf Industrialisierung beruhenden Gesellschaftsformen ins Auge; noch weitergehende Prognosen, die der in den USA so genannten *doomsters* (Weltuntergangspropheten), sprechen vom Aussterben der menschlichen Spezies oder vom Erlöschen einer ganzen Reihe von Arten (Primaten, Säugetiere, Wirbeltiere) auf dem Planeten. Dem entsprechend reicht der Ton, in dem die jeweilige ökologische Hypothese vorgetragen wird, von der milde reformerischen Warnung bis zur tiefsten Resignation. Ausschlaggebend für diese Differenzen ist natürlich die Frage, inwieweit der Prozeß der ökologischen Zerstörung und Ausplünderung als irreversibel anzusehen ist. Die Antwort auf diese Frage wird in der Literatur einerseits von der Faktorenanalyse, andererseits von zeitlichen Parametern abhängig gemacht; die eingestandenermaßen herrschende Unsicherheit in diesen beiden Punkten hat zur Folge, daß eine schlüssige Entscheidung nicht abzusehen ist. Autoren wie Ehrensvärd, der davon ausgeht, daß das Ende der Industriegesellschaften bevorsteht, und der sich bereits damit beschäftigt, Vorkehrungen für eine postindustrielle Agrikulturgesellschaft (übrigens mit idyllischen Zügen) zu treffen, befinden sich bisher noch in der Minderheit. Die meisten Ökologen geben zu erkennen, daß sie die bisherige Zer-

störung für prinzipiell reversibel halten, und sei es nur dadurch, daß sie ihren Analysen Vorschläge für die Abwendung jener Katastrophe beifügen, die sie vorhersagen. Auf diese Vorschläge wird noch kritisch einzugehen sein.

3. Die ökologische »Bewegung«

Die Hypothesen der Ökologie über die Zukunft der Industrialisierung sind zumindest in den kapitalistischen Industrieländern durch alle Massenmedien verbreitet worden. Die Auseinandersetzung darüber hat teilweise selbst massenhaften Charakter angenommen, besonders in den angelsächsischen und skandinavischen Ländern. Sie hat zur Entstehung einer breiten, wenn auch nur lose organisierten Bewegung geführt, deren politisches Potential schwer einzuschätzen ist. Dabei erscheint das Problem, um das es geht, eigentümlich diffus. Schwanken schon die Äußerungen der Ökologen selbst zwischen Theoriebildung und Weltanschauung, exaktem Forschungsergebnis und geschichtsphilosophischer »Ganzheitsschau«, so stellt sich das Denken der ökologischen Gruppen meist als trübes und begriffloses Durcheinander dar. Bereits in der Vermittlung durch die Medien verliert die Diskussion gewöhnlich ganz erheblich an Stringenz und Gehalt. Teilfragen wie die der Müllaufbereitung oder der »Verschmutzung« werden isoliert, Hypothesen für gesicherte Erkenntnisse ausgegeben, spektakuläre Fälle von Vergiftung plakativ ausgebeutet, einzelne Forschungsergebnisse verabsolutiert usw. Der Durchlauf durch das Kloakensystem der industrialisierten Öffentlichkeit hat also gewissermaßen die weitere Verschmutzung eines Problemzusammenhangs zur Folge, der sich von Anfang an einer »reinen« Darstellung entzieht. Diese Verunklärung setzt sich dann bei den Gruppierungen fort, die sich derzeit aktiv mit der Sache der Ökologie oder besser gesagt mit ihren *disjecta membra*, als ihren Überresten, beschäftigen. Die mächtigste dieser Gruppierungen ist die der Technokraten, die auf allen Ebenen des Staatsapparats, aber auch in der Industrie, dabei sind, möglichst rasch partikulare Lösungen für partikulare Probleme (»quick technological fixes«) zu finden und durchzusetzen, und zwar überall dort und nur dort, wo ökonomisch oder politisch erhebliche Konfliktpotentiale zu entstehen drohen. Ein eigentliches Problembewußtsein ist bei diesen Leuten, die sich ganz »pragmatisch«, das heißt als Lakaien der jeweils herrschenden Klasse verstehen, nicht vorauszusetzen, und zur »ökologischen Bewegung« lassen sie sich nur in dem Sinn rechnen, daß sie, wie sich noch zeigen wird, zu ihren Manipulatoren und Nutznießern gehören. Die politischen Motive und Interessen liegen in solchen Fällen entweder auf der Hand (wie beim Club of Rome,

einer Vereinigung von Spitzenmanagern und Bürokraten), oder sie lassen sich ohne Mühe eindeutig dingfest machen.
Weniger eindeutig ist der politische Charakter einer zweiten Form des »ökologischen Bewußtseins« und der Praxis, die ihm entspricht. Hier handelt es sich um kleinere Gruppen von »concerned and responsible citizens«, wie man in den USA sagt. Der Ausdruck verweist wie seine deutsche Entsprechung, die »Bürgerinitiative«, auf den Klassenhintergrund der Beteiligten: es handelt sich überwiegend um Angehörige der Mittelklasse, des neuen Kleinbürgertums. Die Aktionen sind meistens in ihren Zielen bescheiden. Es geht dabei um die Rettung von Grünflächen oder Bäumen; Schulklassen werden veranlaßt, Strände oder Rastplätze von Müll zu reinigen; ein Boykott von Einweg-Verpackungen wird organisiert usw. Der harmlose Eindruck, den diese Unternehmungen machen, kann leicht über die Reserven an Militanz hinwegtäuschen, die hier verborgen liegen. Es genügt eine geringfügige Veränderung der Zieldefinition, und schon nehmen diese Gruppen spontan an Größe und Schlagkraft zu. Sie sind dann in der Lage, Großprojekte wie die Anlage eines Flughafens oder einer Raffinerie zu verhindern, die unterirdische Verlegung von Hochspannungskabeln oder die Änderung einer Autobahntrasse zu erzwingen. Selbst diese Größenordnungen stellen nur vorläufig die obere Grenze ihrer Wirkungsmöglichkeiten dar. Wenn die Hypothesen der Ökologen sich auch nur zu einem Bruchteil bewahrheiten sollten, dann werden die ökologischen Aktionsgruppen zu einem innenpolitischen Faktor ersten Ranges werden, der nicht mehr zu ignorieren ist. Sie drücken einerseits mächtige und durchaus legitime Bedürfnisse derer aus, die sich in ihnen engagieren; sie orientieren sich andererseits meist an Nahzielen, die unpolitisch verstanden werden, und neigen zu einem gesellschaftlichen Illusionismus, der sie zur idealen Beute von Demagogen und interessierten Dritten macht. Die Borniertheit dieser Initiativen sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß in ihnen der Keim einer möglichen Massenbewegung steckt.
Schließlich ist noch derjenige Teil der ökologischen Bewegung zu nennen, der sich selbst als ihren harten Kern versteht, aber faktisch eine eher marginale Rolle spielt: das sind die sogenannten *eco-freaks*. Diese Gruppen, meist Abspaltungen aus der amerikanischen Protestbewegung, praktizieren eine Art organisierter Stadt- und Zivilisationsflucht. Sie leben in Landkommunen, bauen ihre eigenen Lebensmittel an und sind auf der Suche nach einer »natürlichen Lebensweise«, die man als Simulation vor- oder nachindustrieller Verhältnisse betrachten kann. Sie suchen ihr Heil in ganz bestimmten, genau festgelegten Ernährungsgewohnheiten (»Earth Food«) und Anbaumethoden. Ihr Klassenhintergrund entspricht dem der Hippies der sechziger Jahre (abgesunkene middle class, mit einigen Rand-

gruppenelementen angereichert). Ideologisch neigen sie zum Obskurantismus und zum Sektierertum.
Im Ganzen kann man sagen, daß in der ökologischen Bewegung – vielleicht sollte man lieber von Bewegungen sprechen – die naturwissenschaftlichen Motive, die überwiegend aus der Biologie stammen, eine äußerst undurchsichtige Verbindung mit einer ganzen Reihe teils manifester, teils verborgener politischer Beweggründe und Interessen eingegangen sind. In einer tieferen Schicht lassen sich eine Menge andersgearteter sozialpsychologischer Bedürfnisse erkennen, die gewöhnlich ins Spiel gebracht werden, ohne daß die Betroffenen in der Lage wären, sie zu durchschauen: Bekehrungs- und Erlösungshoffnungen, Lust am Untergang, Schuldgefühl und Resignation, Zivilisationsfeindschaft und Eskapismus.
Unter diesen Umständen ist es kein Wunder, daß die europäische Linke sich auf die ökologische Bewegung nicht eingelassen hat. Sie nimmt zwar gewisse Momente aus der Umweltdiskussion in das Repertoire ihrer antikapitalistischen Agitation auf, verhält sich aber der zugrundeliegenden ökologischen Hypothese gegenüber skeptisch und vermeidet es, mit rein ökologisch orientierten Gruppierungen Bündnisse einzugehen. Die Linke hat ihre Aufgabe bisher eher darin gesehen, dem Problem ideologiekritisch zu begegnen. Sie fungiert also hauptsächlich als theoretische Kläranlage, als eine Instanz, die versucht, die zahllosen Mystifikationen, denen das ökologische Denken unterliegt und die es befördert hat, aufzulösen. Die wichtigsten Momente dieses Klärungsprozesses, der absolut notwendig ist, sollen im folgenden referiert und erörtert werden.

4. Der Klassencharakter der landläufigen Ökologie-Debatte

Die gesellschaftliche Neutralität, welche die ökologische Argumentation für sich in Anspruch nimmt, indem sie auf naturwissenschaftliche Beweisstrategien rekurriert, ist eine Fiktion. Eine einfache historische Überlegung zeigt, wie weit es mit dieser Klassen-Neutralität her ist. Der Prozeß der Industrialisierung hat schon vor hundertfünfzig Jahren ganze Städte und Landschaften unbewohnbar gemacht. Die Umweltbedingungen am Arbeitsplatz, das heißt in den englischen Fabriken und Bergwerken, waren, wie zahllose Dokumente zeigen, lebensgefährlich: es herrschte ein infernalischer Lärm, die Atemluft war mit explosiven und giftigen Gasen sowie krebserregenden und bakteriell hochverseuchten Partikeln verunreinigt, der Geruch war unbeschreiblich, im Arbeitsprozeß wurden Kontaktgifte aller Art verwendet, die Nahrung war schlecht, die Lebensmittel verfälscht, Sicherheitsbestimmungen waren nicht vorhanden oder wurden ignoriert, die Übervölkerung in den proletarischen Vierteln war notorisch.

Die Trink- und Abwassersituation war verheerend, eine organisierte Müllabfuhr meist nicht vorhanden:

»Nur sechs von fünfzig Großstädten verfügten über eine ausreichende Wasserversorgung. In dreizehn Städten war das Wasser halbwegs genießbar, in einunddreißig war es verschmutzt. Die Londoner Wasserwerke unterlagen der Kontrolle von neun privaten Firmen. 750 000 Menschen mußten ihr Trinkwasser erbetteln oder stehlen, weil sie kein Geld hatten, es zu kaufen. Oft wurde das Trinkwasser aus Gräben geholt und meilenweit getragen. Typisch war die Situation, die in der schottischen Grubenstadt Tranent herrschte: ›Als die Cholera in der Umgebung ausbrach, litten die Patienten besonders unter dem Wassermangel; die Not wurde schließlich so groß, daß die Leute auf die gepflügten Felder gingen, um aus den Furchen und sogar aus den Abdrücken der Pferdehufe das Regenwasser zu schöpfen. Es gab in Tranent zehn Brunnen, aber von dem Wasser, das sie lieferten, wurde der größte Teil einer Kohlengrube am Stadtrand zugeführt, und in Dürrezeiten versiegte das Wasser bis auf ein kleines Rinnsal ganz.‹ [...] Die wenigsten Häuser waren an die Kanalisation angeschlossen, selbst in den Vierteln, wo es Abwasserleitungen gab. In manchen Teilen Englands war es sogar gesetzlich untersagt, die Abwasserrohre an die Kanalisation anzuschließen, die lediglich der Entwässerung bei Unwettern vorbehalten blieb. Zuweilen gab es für dreißig Wohnhäuser nur einen einzigen Abort. In Manchester benutzten im Jahr 1834 7000 Einwohner 33 Klosetts. Die Ableitungen endeten unversehens mitten auf der Straße, wohin sie ihren Schmutz ergossen. Die Senkgruben lagen meist direkt neben Kellerwohnungen, wo ihr Inhalt durch die Wände einsickerte.«[2]

Diese Verhältnisse, die sich durch zahllose weitere Quellen aus dem neunzehnten Jahrhundert belegen lassen, hätten wohl schon damals einem »neutralen Beobachter« Anlaß zu ökologischen Überlegungen bieten können; nur daß es keine solchen Beobachter gab. Niemand fiel es ein, aus den Tatsachen pessimistische Rückschlüsse auf die Zukunft der Industrialisierung zu ziehen. Erst seitdem auch die Wohnviertel und die Lebensverhältnisse der Bourgeoisie den Umweltbelastungen ausgesetzt sind, die der Industrialisierungsprozeß nach sich zieht, hat die ökologische Bewegung eingesetzt. Was ihre Propheten mit Schrecken erfüllt, ist weniger die ökologische Verelendung, die bereits seit Menschengedenken herrscht, als deren Verallgemeinerung. Sich gegen diesen Prozeß zu isolieren, wird zunehmend schwieriger. Er entfaltet eine Dialektik, die sich schließlich auch gegen seine Nutznießer wendet. Vergnügungsreisen und aufwendige Verpackungen beispielsweise sind keineswegs Erscheinungen, die erst in den letzten Jahrzehnten aufgetaucht wären; sie gehören zum traditionellen Aufwand der herrschenden Klassen. Als Tourismus und Konsummüll werden sie jedoch erst problematisiert, seitdem die arbeitenden Massen daran teilhaben: die quantitative Vermehrung schlägt in eine neue Qualität der Destruktion um. Was vordem Privileg war, erscheint nun als Albtraum, und die kapitalistische Industrie schickt sich an, eine späte, immer noch vergleichsweise milde Rache an jenen zu nehmen, die bisher stets nur an ihr verdient hatten. Die zahlenmäßig schrumpfende Klasse der eigentlichen Kapitalisten ist zwar nach wie vor in der Lage, sich

diesen Konsequenzen zu entziehen: sie kann sich eigene Privatstrände kaufen und Lakaien aller Art halten. Für das alte und neue Kleinbürgertum ist ein solcher Aufwand undenkbar. Die Kosten für eine private »Umwelt«, die es ermöglicht, sich den Folgen der Industrialisierung auch nur halbwegs zu entziehen, sind heute schon astronomisch, und sie werden in Zukunft noch steiler anwachsen.
Es ist nach alledem leicht zu verstehen, daß sich die Arbeiterklasse um generelle Umweltprobleme wenig schert und nur dort bereit ist, sich auf Aktionen einzulassen, wo es unmittelbar um die Verbesserung ihrer Arbeits- und Lebensbedingungen geht. Sofern sie als Ideologieproduzentin betrachtet werden kann, ist die Ökologie eine Sache der Mittelklasse. Wenn sich in letzter Zeit auch ausgesprochene Vertreter des Monopolkapitals zu ihren Fürsprechern gemacht haben, wie im Club of Rome, so hat das Gründe, die mit den Lebensbedingungen der herrschenden Klasse wenig zu tun haben. Diese Gründe bedürfen einer Analyse.

5. Die Interessen des öko-industriellen Komplexes

Daß die kapitalistische Produktionsweise katastrophale Folgen hat, ist eine Binsenweisheit des Marxismus, die auch in der Argumentation der ökologischen Bewegung nicht selten auftaucht. Sicherlich enthält der Kampf um eine »saubere« Umwelt immer auch antikapitalistische Momente. Indessen hat schon der Faschismus in Deutschland und Italien gezeigt, wie leicht sich solche Momente umkehren und im Dienst der Kapitalinteressen instrumentalisieren lassen.[2a] So nimmt es nicht wunder, daß der ökologische Protest, zumindest in Westeuropa, fast immer in den Ruf nach dem Staat mündet. Unter den gegebenen politischen Bedingungen heißt das: er appelliert an den Reformismus und an die technokratische Vernunft. Diesem Ruf antworten dann Regierungsprogramme, die eine »Verbesserung der Lebensqualität« verheißen, selbstverständlich ohne anzugeben, wessen Leben verschönert werden soll, auf welche Weise und auf wessen Kosten. In Wirklichkeit tritt natürlich der Staat »erst dann in Aktion, wenn die Verwertungsinteressen der Unternehmer gefährdet sind. Die Umweltkrise nun stellt eine massive Bedrohung dieser Interessen dar. Sie gefährdet einerseits die materiellen Produktionsgrundlagen (Luft, Boden, Wasser), andererseits den Produktionsfaktor Mensch, dessen Einsatzfähigkeit durch gehäufte physische und psychische Erkrankungen zurückgeht.«[3] Hinzu tritt, bei fortschreitender Verschlechterung der Umweltbedingungen, die Gefahr unkontrollierbarer Öko-Emeuten.
In der Frage der Staatsintervention und des »Umweltschutzes von oben« zeigt die Ideologiekritik der Linken ein eigentümliches Defizit an

historischer Reflexion. Auch hier handelt es sich nämlich keineswegs um neue Erscheinungen. Die negativen Rückwirkungen der Umweltschäden auf den Verwertungsprozeß der Industrie, der Streit um die Abwälzung der Lasten, um Verursacherprinzip und Umweltrecht und um die Reichweite staatlicher Kontrollen: das alles läßt sich ohne große Mühe bis in die frühe Periode der englischen Industrialisierung zurückverfolgen, und es zeigt sich dabei eine bemerkenswerte Konstanz der Interessenlagen. Der vorhin zitierte Bericht über die Wasserversorgung und die Kanalisationsprobleme einer schottischen Grubensiedlung ist einer amtlichen Enquête aus dem Jahr 1842 entnommen (die übrigens auch von Engels in seinem Buch über *Die Lage der arbeitenden Klasse in England* zitiert wird). Vorsitzender der Untersuchungskommission war ein gewisser Sir Edwin Chadwick, ein typischer Vorläufer der heutigen Ökologie-Technokraten. Chadwick war ein Schüler des utilitaristischen Staatsphilosophen und Juristen Jeremy Bentham, von dem Marx gesagt hat: »Wenn ich die Courage meines Freundes H. Heine hätte, würde ich Herrn Jeremias ein Genie in der bürgerlichen Dummheit nennen.« James Ridgeway, einer der wenigen amerikanischen Ökologen, die fähig sind, in die derzeitige Umwelt-Diskussion mit politischen Argumenten einzugreifen, hat sich eingehend mit Chadwicks Rolle beschäftigt:

»Chadwick war ein leidenschaftlicher Reformer. Er hatte sich bereits beim Volk verhaßt gemacht durch ein typisch utilitaristisches Projekt, das vorsah, die arbeitslosen Armen mit den Vorzügen harter Arbeit bekanntzumachen; diesen Paupers sollte jede Unterstützung verweigert werden, sofern sie sich weigerten, sich in Arbeitshäuser internieren zu lassen. [...] Der Bericht der Kommission über die sanitären Lebensbedingungen der arbeitenden Klasse in Großbritannien war für Chadwick ein Mittel, um seine Gesundheitsreform voranzutreiben und der Zentralregierung immer weitere Kompetenzen zu verschaffen. Er war ein überzeugter Anhänger der utilitaristischen Theorie und glaubte an die Vorzüge administrativer Mechanismen: er war, mit andern Worten, der typische Vertreter einer neuen Klasse von Bürokraten. [...] Die Reformen, die er plante, sollten den Interessen der Industriellen dienen und dafür sorgen, daß unter den Armen Ruhe und Ordnung herrschte. Er war der Ansicht, daß die Arbeitskraft der Proletarier nicht bis an die Grenze des Möglichen ausgebeutet werden könne, solange ihre Lebensverhältnisse nicht saniert würden, und er versprach sich von den Reformen, die er vorschlug, eine höhere Produktivität und eine höhere Lebenserwartung der Arbeitskräfte. Darüber hinaus konnte die Kampagne für eine bessere und gesündere Umwelt als Mittel dienen, um die Armen zu organisieren. Die älteren Arbeiter, die dafür zu gewinnen waren, konnten auf die gewerkschaftliche Agitation dämpfend wirken und Straßenunruhen verhindern. ›Saubere‹ Wohnviertel würden zu einer Hebung der ›Moral‹ unter den Armen des Landes führen.«[5]

Damals wie heute diente die Rhetorik der ökologischen Reformer dazu, ganz konkrete Interessenzusammenhänge zu verschleiern. Auch die technologischen Mittel, mit denen diese »Reform von oben« operiert, haben sich weniger verändert, als man glauben sollte:

»Die Idee des Umweltschutzes und die Techniken zu seiner Verwirklichung wurden vor

über 150 Jahren von den Benthamiten erfunden, und zwar im Interesse des Industriekapitals. Die Kontrolle der Umweltverschmutzung war von Anfang an nicht dazu bestimmt, die industrielle Entwicklung zu begrenzen, sondern vielmehr dazu, sie zu sichern und zu fördern. [...] Die dazu vorgeschlagene Technologie hat sich seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts wenig verändert: viele Städte in den Vereinigten Staaten verfügen heute, im Jahre 1970, immer noch nicht über die primitivsten Entsorgungsreinrichtungen, die das englische Parlament schon anno 1900 empfohlen hat. Die meisten Reformen, die in den letzten paar Jahren politisch durchgesetzt worden sind, bleiben in ihren Methoden hinter dem zurück, was die Benthamiten vor einem Jahrhundert forderten. Alle unsere Anstrengungen haben nur dazu geführt, daß wir aufwendige, aber praktisch nutzlose Entwässerungssysteme gebaut und völlig sinnlose Programme zur Kontrolle der Luftverschmutzung eingeführt haben. Wir haben Milliarden von Dollars ausgegeben und kaum mehr erreicht, als dem Tiefbau für ein paar Jahre volle Beschäftigung und einigen miteinander verfeindeten Bürokraten-Cliquen fette Jagdgründe zu sichern. Die Umweltschutz-Reformen der letzten Jahre haben die Zunahme der Verschmutzung kaum verlangsamt, geschweige denn aufgehalten. Es sieht im Gegenteil ganz so aus, als würde sich die Situation weiter verschlimmern.«[6]

Der historische Rückblick verfehlt allerdings seinen Zweck, wenn er dazu benutzt wird, heutige Probleme auf damalige zu reduzieren. Dieser Gefahr entgeht auch Ridgeway nicht immer, der dazu neigt, sich auf traditionelle ökologische Fragen wie Wasserverschmutzung und Energieversorgung zu beschränken; ohne es zu wollen, bagatellisiert er so das Ausmaß der drohenden Katastrophen. Auf der einen Seite also trifft es zu, daß es Umweltkrisen auch früher gegeben hat, sogar vor der industriellen Revolution, und daß die Mechanismen reformistischen Krisen-Managements auf eine lange Vergangenheit zurückblicken können. Doch ist festzuhalten, daß die ökologischen Risiken sich nicht nur quantitativ erhöht, sondern eine neue Qualität angenommen haben.

Das gilt, den Veränderungen entsprechend, welche die ökonomische Basis erfahren hat, auch für Umweltschutz und Staatsintervention. Der Monopolkapitalismus in seiner heutigen Gestalt ist bekanntlich darauf angewiesen, seine Absatzprobleme durch verschwenderischen Konsum auf Kosten der öffentlichen Haushalte zu lösen; die klarsten Beispiele hierfür bieten die unproduktiven Investitionen auf dem Rüstungs- und dem Raumfahrtsektor. Als neue Wachstumsbranche bietet sich hier der industrielle Umweltschutz an, dessen Kosten entweder durch Abwälzung auf die Preise oder direkt über das Staatsbudget (Subventionen, Steuervergünstigungen, direkte Maßnahmen der öffentlichen Hand) sozialisiert werden, während die Profite den Monopolen zufließen. »Nach Schätzungen des amerikanischen Council of Environmental Quality wird an der Beseitigung eines Umweltschadens von drei Millionen Mark mindestens eine Million verdient.«[7]

So dient die Problematisierung des industriellen Wachstums einer neuen Wachstumsindustrie als Starthilfe. Der sich rapide entfaltende öko-indu-

strielle Komplex erzielt doppelte Gewinne: auf dem herkömmlichen Markt, wo mit Konsumgütern für den privaten Bedarf zugleich zunehmende Pollution produziert wird, und auf einem zweiten, wo dieselbe Pollution durch öffentlich finanzierte Kontrolltechniken wieder eingedämmt werden soll. Dieser Prozeß treibt zugleich die Konzentration des Kapitals in den Händen weniger internationaler Konzerne weiter voran, da kleinere Industriebetriebe nicht in der Lage sind, die Entwicklung von Umweltschutzsystemen auf eigene Faust vorzufinanzieren und voranzutreiben.

Aus diesen Gründen versuchen die Monopole, auf die ökologische Bewegung Einfluß zu gewinnen. Die vom Club of Rome in Auftrag gegebene MIT-Studie ist keineswegs die einzige Initiative dieser Art; die Monopole sind auch in allen staatlichen und privaten Umweltschutz-Kommissionen vertreten; ihr Einfluß auf die Gesetzgebung ist entscheidend; und es gibt zahlreiche Indizien dafür, daß auch scheinbar spontane ökologische Initiativen und Aktionen von Großunternehmen und Regierungsstellen gefördert worden sind. Es zeichnet sich hier eine »Bündnispolitik von oben« ab, deren demagogische Momente leicht zu durchschauen sind:

> »Die Umweltschutz-Industrie hat sich im Herzen der ökologischen Bewegung eingenistet. Das Wachstum der Bewegung hängt direkt mit einer Reihe von politischen Entscheidungen zusammen, die Robert McNamara als Verteidigungsminister getroffen hat. Er hat seinerzeit die führenden Leute seines Ministeriums dazu veranlaßt, über ihre militärischen und strategischen Aufgaben hinaus sich auch auf innenpolitische Fragen einzulassen. Er ging dabei von der Überlegung aus, daß es in den USA nur eine Art von Organisationen gebe, die dazu qualifiziert sei, die Probleme des Wohnungsbaus, des Verbrechens, der Arbeitslosigkeit, der Erziehung und des Umweltschutzes zu lösen: nämlich die Großkonzerne. Seine Referenten traten mit dem Argument auf, die Monopole würden in Zukunft ihre Profite eher auf friedliche statt auf kriegerische Weise zu verdienen suchen, wenn man sie veranlassen würde, auf allen Gebieten der Innenpolitik tätig zu werden. Um sie für ihre neuen Aufgaben, die Realisierung gesellschaftlicher Programme, zu rüsten, wäre die Methode der ›systems analysis‹ geeignet. [...] So wurde die Flugzeug- und Raumfahrtindustrie veranlaßt, das Problem der Umweltverschmutzung zu studieren. Das Ergebnis ist, daß ihr heute ein Viertel des gesamten Forschungsbudgets der Bundesregierung für den Wasserschutz zufließt.
>
> Ein wesentlicher Aspekt des Geschäfts mit der Umwelt ist die Entwicklung von Chemikalien und Geräten zur Reinigung bereits verschmutzter Medien. Große Chemiekonzerne, die selbst zu den größten Schmutzproduzenten gehören, treten, wie beispielsweise die Firma

Monsanto, begeistert für Umweltschutzmaßnahmen ein, da sie auch ökologische Kontrollsysteme herstellen. [...] Die Autohersteller pflegen die Geräte zur Abgasverminderung, die sie in ihre Fahrzeuge einbauen, selbst zu entwickeln und herzustellen; sie sind somit nicht nur in der Lage, die Luftverschmutzung, sondern auch den Preis zu kontrollieren, den sie dem ›Verursacher‹, will sagen dem Autofahrer, aufbürden. (Die Beträge, um die es hier geht, sind erheblich. Die PKW-Preise für 1970 lagen durchschnittlich um 107 Dollars höher als im Jahr zuvor. Die Autofirmen behaupteten, ein wesentlicher Faktor bei dieser Preissteigerung sei der Einbau von Entgiftungsanlagen. Eine Studie des Arbeitsministeriums ergab jedoch, daß diese Anlagen pro Stück nur 7.50 Dollars kosten.) Die Koppers Company stellt Entwässerungssysteme und Gasfilter her; sie ist andererseits führend auf dem Gebiet des Stahlwerkbaus. Da für die siebziger Jahre eine Steigerung der Stahlproduktion um 50% erwartet wird, sind die Aussichten für Koppers glänzend: die Firma wird neue Werke errichten, die die Umweltbelastung erhöhen, und sie wird dann diese Werke mit Anlagen zum Umweltschutz versehen. [...]

Eine andere Gruppe von Unternehmern beschäftigt sich mit der Verhütung von Umweltschäden. Diese Gesellschaften versprechen besorgten Stadtvätern gemäßigtes wirtschaftliches Wachstum ohne Störung der ökologischen Balance. Sie verstehen sich als Agenturen, die zwischen den Interessen der einzelnen Industriebetriebe, der Gemeinden, der Bürgerinitiativen, der politischen Parteien usw. vermitteln, und die lokale Interessen in der Hauptstadt des Bundesstaates und in Washington vertreten. Sie versuchen dort, besondere Gesetze zu erwirken, Planungszuschüsse und Subventionen herauszuholen, kurz, als Umwelt-Lobby auf privatwirtschaftlicher Basis zu fungieren. In dieses Geschäft sind zum Beispiel Eastman Dillon, der Finanzbankier, und Stewart Udall, einstiger Innenminister unter Kennedy und Johnson, eingestiegen. [...]

Environmental Action nennt sich ein Zusammenschluß studentischer Basisgruppen, die in den ganzen USA aktiv geworden sind, und die 1970 in einer nationalen Kampagne dazu aufgerufen haben, den sogenannten *Earth Day* zum Tag des ökologischen Protests zu machen. Es steht inzwischen fest, daß hinter dieser Gruppe die Industrie steht. Senator Nelson hat sie koordiniert, ihre Anführer wurden aus dem Harvarder Kennedy-Institut rekrutiert, und die Finanzierung übernahmen die großen Foundations.

Unterstützt wird die ökologische Bewegung außerdem von einer Anzeigenkampagne, die von denselben Monopolen getragen wird, welche am meisten zur Verwüstung der Umwelt beitragen. Die führende Wer-

bezeitschrift *Advertising Age* hat festgestellt, daß sich die folgenden Konzerne um Fernsehspots zu Ehren des Earth Day rissen: Procter & Gamble (Waschmittel), General Electric, Goodrich (Reifen und Gummi), DuPont (Großchemie), Standard Oil of New Jersey, International Paper (Verpackung), Phillips Petroleum, Coca-Cola (Einwegflaschen), Chevron Oil, General Motors und Atlantic Richfield.
Der öko-industrielle Komplex schätzt seine Zuwachsraten für die nächsten fünf Jahre auf 20% pro Jahr und den Umsatz auf dem Gebiet des Umweltschutzes auf 25 Milliarden Dollars, das sind rund 70 Milliarden Mark.«[8]

Ähnliche Entwicklungen sind, mit der üblichen Verzögerung und in vorläufig bescheidenerem Maßstab, auch in der Bundesrepublik zu verzeichnen. Auch hier spielen die ökologischen Bürgerinitiativen eine oft sehr zwielichtige Rolle. Sie bilden sich teils scheinbar spontan, wie die »Aktion Saubere Landschaft«, teils werden sie direkt von Staat und Industrie protegiert.

»Sie haben zum Zweck, die wachsende Empörung der Lohnabhängigen über ihre miserablen Lebensbedingungen zu kanalisieren, also den ›sozialen Frieden‹ zu sichern und den Schein zu erwecken, als ob die Bevölkerung am Prozeß der ›Umweltplanung‹ beteiligt sei.
Ein Prachtexemplar der Gattung Bürgerinitiativen ist die ›Aktion Gemeinsinn‹, bei der man im Vorspann einer attraktiv aufgemachten Broschüre, Titel ›Ohne uns kein Umweltschutz‹, lesen kann: ›Wir danken der Daimler-Benz AG. Die Druckkosten für die 2. Auflage dieser Informationsschrift wurden von ihr übernommen‹. Diese ›Vereinigung unabhängiger Bürger‹ setzt sich im Zusammenwirken mit dem Bonner Innenminister Genscher unter dem Motto ›Ein jeder kehre vor seiner Tür, und rein ist jedes Stadtquartier‹ in hervorragender Weise für die Vermittlung des rechten Umweltbewußtseins ein. Quintessenz all der guten Ratschläge (›Wer weiteratmen will, muß handeln‹, ›Menschen haben die Umwelt beschädigt, Menschen allein können sie wieder in Ordnung bringen. Worauf warten sie noch?‹): Der Lohnempfänger muß zahlen. Die ›Aktion‹ sagt's in aller Offenheit: ›Wir alle wissen inzwischen, daß Umweltschutz sehr viel Geld kosten wird. Aber das vom Staat sanktionierte ›Verursacherprinzip‹ verleitet noch manchen zu dem Irrglauben, die Hauptlast der Kosten würden schon andere tragen: die Industrie, die öffentliche Hand. [...] Wir alle werden bezahlen müssen – als Käufer oder als Steuerzahler. Vergessen wir dabei aber nicht, daß richtiger Umweltschutz und vernünftiges Umweltdenken auch erhebliche Kosten einsparen hilft‹.«[9]

Keineswegs alle ökologischen Bürgerinitiativen stellen sich mit derartiger Servilität in den Dienst von Kapitalinteressen; das zeigt sich schon daran, daß ihr Auftreten oft zu Konfrontationen mit der Polizei geführt hat. Die Gefahr der Instrumentalisierung liegt jedoch immer nahe. Zu bedenken ist auch, daß die Interessen des Kapitals in sich widersprüchlich sind. Ökologische Auseinandersetzungen drücken oft den Widerstreit der Interessen verschiedener Unternehmerfraktionen aus, ohne daß ihre Initiatoren sich über den Einsatz stets im Klaren wären, um den es bei den Aktionen geht. Es wird noch eines langen Klärungsprozesses bedürfen,

bis die ökologische Bewegung es zu jenem Minimum politischen Bewußtseins gebracht hat, das sie bräuchte, um endlich zu begreifen, wer ihr Gegner ist und für wessen Interessen sie einzutreten hätte.

6. *Demographie und Imperialismus*

Auch die Warnungen vor den Folgen des unkontrollierbaren Wachstums der Weltbevölkerung (der sogenannten »Bevölkerungsbombe«) enthalten ein ideologisches Moment, und hinter den Forderungen, ihm Einhalt zu gebieten, stecken politische Interessen, die sich nicht offen zu erkennen geben. Die neo-malthusianische Argumentation, für deren Popularisierung Autoren wie Ehrlich und Taylor gesorgt haben, ist zu einem ganz bestimmten Zeitpunkt und in einem ganz bestimmten politischen Kontext laut geworden. Sie stammt fast ausschließlich aus nordamerikanischen Quellen, und sie läßt sich auf die späten fünfziger und die beginnenden sechziger Jahre, also auf eine Zeit datieren, zu der die Befreiungsbewegungen in der Dritten Welt anfingen, zu einem zentralen Problem für die Führungsmacht des Imperialismus zu werden. (Dagegen stiegen die Zuwachsraten der Bevölkerung schon weit früher, nämlich in den dreißiger und vierziger Jahren, stark an.) Daß dieses Zusammentreffen kein Zufall ist, haben als erste die Cubaner erkannt und ausgesprochen:

»Damals (1962) hat der Population Council in New York, unterstützt von der Population Reference Bureau, Inc. in Washington, eine großangelegte Werbekampagne für den Neo-Malthusianismus lanciert, mit massiver finanzieller Hilfe durch die Ford und Rockefeller Foundations, die Millionen von Dollars dazu beitrugen. Die Kampagne verfolgte ein doppeltes Ziel, das möglicherweise auch erreicht werden wird: die herrschenden Klassen Lateinamerikas sollten durch geschickte Propaganda, gestützt auf Untersuchungen der FAO und Arbeiten zahlreicher, auch fortschrittlicher Wissenschaftler, überzeugt werden, daß eine demographische Zuwachsrate von über 2,5% in Lateinamerika zu einer Katastrophe von unberechenbarem Ausmaß führen würde. Charakteristisch für diese Literatur *made in USA* sind folgende Auszüge aus dem Jahresbericht der Rockefeller Foundation für 1965: ›Die pessimistische Vorhersage, daß die Menschheit bald von ihrem eigenen Wachstum erdrückt werden dürfte, begegnet in immer stärkerem Maß allen Versuchen, eine Verbesserung des Lebens zu erreichen. [...] Es ist offensichtlich, daß die Menschheit sich, wenn die gegenwärtige Wachstumstendenz nicht unter Kontrolle gebracht wird, zahlenmäßig in der Lebenszeit zweier Generationen verdoppeln wird. Die Folgen werden für unzählige Millionen von Individuen katastrophal sein.‹ (*The Rockefeller Foundation Annual Report for 1965*, S. 49.) Das Population Reference Bureau drückt sich noch unmißverständlicher aus: ›Die Zukunft der Welt wird sich auf dem lateinamerikanischen Kontinent, in Asien und in Afrika entscheiden, weil in diesen Entwicklungsgebieten die höchsten demographischen Zuwachsraten zu verzeichnen sind. [...] Entweder müssen die Geburtenraten gesenkt werden, oder die Sterberaten müssen wieder steigen, wenn das Wachstum unter Kontrolle gebracht werden soll. [...] Die Biologen, Soziologen und Ökonomen des Büros haben den Augenblick

vorhergesagt, zu dem die Theorie von Malthus wie ein Gespenst wiederkehren und die Völker der Erde heimsuchen wird.‹ (P. R. B. Pressenotiz vom Oktober 1966)«[10]

Der cubanische Bericht zitiert ferner Lyndon B. Johnsons Satz, demzufolge »fünf Dollar, die wir in die Geburtenkontrolle stecken, in Lateinamerika mehr Nutzen stiften als hundert Dollar, die für das wirtschaftliche Wachstum aufgebracht werden«, und bemerkt dazu: »Ein Kommentar zu dieser zynischen Erklärung scheint uns überflüssig.«
Es gehört in der Tat wenig Scharfsinn dazu, hinter der Wohltäter-Pose der Amerikaner einerseits die handfeste politische Motivation, andererseits die irrationale Angst ausfindig zu machen, die für den massiven Versuch offizieller und privater Gruppen in den USA verantwortlich sind, die Geburtenkontrolle in die Länder der Dritten Welt zu exportieren. Die imperialistischen Nationen sehen den Zeitpunkt kommen, wo sie im Weltmaßstab nur noch eine kleine Minderheit ausmachen, und ihre Regierungen befürchten, daß der Bevölkerungsdruck zu einer politischen und letzten Endes militärischen Treibkraft werden wird. Unterhalb des rationalen Kalküls lassen sich freilich Befürchtungen anderer Art ausfindig machen: Vorzeichen einer gewissen Panik-Stimmung, deren Präzedenzen in der Geschichte leicht erkennbar sind. Man denke nur an die hysterischen Slogans der hochimperialistischen Epoche (»Gelbe Gefahr«) und der Zeit des deutschen Faschismus (»Rote Horden«). Die sogenannte Bevölkerungspolitik ist von irrationalen und rassistischen Zügen nie frei gewesen; sie enthält immer demagogische Momente, und sie ist immer bereit, atavistische Stimmungen zu provozieren. (So genügt es, wenn sich die Bevölkerungszahl der dicht besiedelten Bundesrepublik endlich stabilisiert, und schon appellieren irgendwelche Volksfreunde von rechts an die unterschwelligen Ängste des Kollektivs.) Das gilt freilich nicht nur für die imperialistische Seite; auch die cubanische Quelle läßt es nicht bei der zitierten, völlig einleuchtenden Überlegung bewenden, sondern sie fährt fort wie folgt:

»Fidel Castro hat über diese Frage mehrmals gesprochen. Wir erinnern hier an seine Worte: ›In gewissen Ländern ist die Rede davon, daß nur die Geburtenkontrolle eine Lösung des Problems darstellt. So können nur die Kapitalisten, die Ausbeuter sprechen; denn niemand, der ein Bewußtsein davon hat, was der Mensch mit Hilfe der Technik und der Wissenschaft erreichen kann, wird der Zahl der Menschen, die auf der Erde wohnen können, eine Grenze setzen wollen.‹ [. . .] Das ist die tiefe Überzeugung aller Revolutionäre. Was Malthus zu seiner und die Neo-Malthusianer zu unserer Zeit charakterisiert, das ist ihr Pessimismus, ihr Mangel an Vertrauen in das zukünftige Schicksal des Menschen. Schon hieraus ergibt sich, daß die Revolutionäre niemals Malthusianer sein können. *Wir werden niemals zu zahlreich sein*, wieviele wir auch sein mögen, wenn wir nur alle gemeinsam unsere Anstrengungen und unsere Intelligenz in den Dienst der Menschheit stellen, einer Menschheit, die von der Ausbeutung des Menschen durch den Menschen befreit sein wird.«[11]

In solchen Phrasen drückt sich nicht nur der bekannte Hang der cubanischen Revolution zum Voluntarismus, nicht nur eine affirmative Rhetorik aus; sondern es äußert sich darin auch die Neigung, den irrationalen Ängsten der imperialistischen Unterdrücker mit ebenso irrationalen Hoffnungen zu begegnen. Eine materialistische Analyse der konkreten Bedürfnisse, Möglichkeiten und Grenzbedingungen läßt sich nicht durch Redensarten ersetzen. Die chinesische Führung hat das längst erkannt, und sie hat dementsprechend ihre frühere Bevölkerungspolitik, deren Prämissen der cubanischen recht ähnlich waren, mehrfach modifiziert.
Was die Neo-Malthusianer in den USA betrifft, so hat sich an ihren Thesen (und an ihrer Motivation) seit einigen Jahren ein heftiger Streit entzündet (der in diesem Heft ausführlich dokumentiert wird).

7. *Das Problem der Globalisierung*

Ein zentrales ideologisches Motiv der Umwelt-Diskussion, wie sie heute geführt wird, vielleicht sogar ihr Kernstück, ist die Metapher vom »Raumschiff Erde«. Diese Vorstellung gehört zum Repertoire vor allem der amerikanischen Ökologie-Bewegung. In der wissenschaftlich orientierten Auseinandersetzung wird eine Formulierung bevorzugt, die nüchterner klingt, inhaltlich jedoch auf das gleiche hinausläuft: der Planet wird dort als ein geschlossenes und globales Öko-System betrachtet.
Der Anteil von »falschem Bewußtsein«, der in diesen Auffassungen steckt, ist offenkundig. Angeknüpft wird hier an Platitüden, die sich für »idealistisch« halten, an die jedoch selbst dieser Name verschwendet wäre: »Gemeinnutz geht vor Eigennutz«, »Wir sitzen alle in einem Boot« und dergleichen mehr. Der ideologische Zweck solcher vorschneller Globalisierungen liegt auf der Hand: verleugnet werden soll dabei allemal der kleine Unterschied zwischen Erster Klasse und Zwischendeck, Kommandobrücke und Maschinenraum. Einer der ältesten Tricks zur Legitimierung von Klassenherrschaft und Ausbeutung feiert so im neuen Kostüm der Ökologie seine Auferstehung. Indem zum Beispiel Forrester und Meadows, die Autoren des MIT-Berichtes,

»ihre Entwicklungslinien von vornherein weltumspannend anlegen, immer gleich aufs ganze Raumschiff Erde – wer wäre nicht von solcher Weltbrüderlichkeit eingenommen? –, entheben sie sich der Notwendigkeit, die Verteilung von Kosten und Nutzen offenzulegen, ihre strukturellen Bedingungen zu bestimmen und damit die ja recht unterschiedlichen Chancen, mit der Misere fertigzuwerden. Denn wenn es die einen sich leisten können, das Wachstum zu planen und noch aus der Beseitigung des angerichteten Schadens und aus der Vorbeugung Profit zu ziehen, können es die anderen noch lange nicht. So mögen, unter beschleunigtem Staatskapitalismus, die Industrieländer der nördlichen Erdhälfte in der Lage sein, die Kapitalakkumulation ingang zu halten, indem sie

sie auf Umweltreinigung, auf das *recycling* von Basisrohstoffen, auf Prozesse intensiven statt extensiven Wachstums umlenken. Den *Entwicklungsländern*, die auf rücksichtslose Ausbeutung ihrer Rohstoffquellen angewiesen sind und durch ihre strukturelle Abhängigkeit zu Monokulturen und zum Raubbau an den eigenen Ressourcen angehalten bleiben, ist das verwehrt. (*Dieter Senghaas* erinnerte mich in diesem Zusammenhang an das Wort eines brasilianischen Wirtschaftsministers, sein Land könne gar nicht genug Umweltverschmutzung haben, wenn das der Preis sei, um seine Bevölkerung hinlänglich in Arbeit und Brot zu setzen!)«[12]

Die Widersprüche, die die Umwelt-Ideologen in ihrer globalisierenden Rhetorik zu unterdrücken suchen, treten aber nur um so schärfer hervor, je genauer man ihre Prognosen und ihre Forderungen beim Wort nimmt. Worauf liefe zum Beispiel eine Beschränkung des Energieverbrauchs auf dem ganzen »Raumschiff Erde« konkret hinaus, wie sie in fast allen ökologischen Programmschriften gefordert wird?

»Stabilisierung des Energieverbrauchs – gewiß, aber auf welchem Niveau? Wenn der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch eines US-Bürgers von heute als Maßstab dienen soll, so müßte eine zukünftige, auf diesem Niveau ›stabilisierte‹ Weltgesellschaft die vorhandenen Energiereserven alljährlich mit einem Betrag belasten, der in der Größenordnung von etwa 350 mal zehn hoch zwölf Kilowattstunden liegt. Die Weltenergie-Erzeugung läge damit etwa beim Siebenfachen des heutigen Wertes, und die thermische, atmosphärische und radioaktive Pollution nähme derartig zu, daß die Folgen unabsehbar wären; zugleich würden die vorhandenen fossilen Reserven rapide schwinden. Wählt man statt des Energiestandards der heutigen USA den heutigen Weltdurchschnitt als Maßstab für eine künftige ›stabile‹ Energiewirtschaft, so würden sich Ausbeutung der vorhandenen Energiequellen und thermische, chemische und radioaktive Umweltbelastung auf einem Niveau einpendeln, das nur geringfügig über dem heutigen läge, und das vielleicht auf längere Sicht erträglich wäre. Die eigentliche Frage wäre dann jedoch, wie die verfügbare Energie im Weltmaßstab gerecht zu verteilen wäre. Die Lösung sähe rechnerisch folgendermaßen aus: Die Entwicklungsländer müßten pro Kopf dreimal soviel Energie wie heute zu ihrer Verfügung haben, die sozialistischen Länder könnten ihr heutiges Konsumniveau im Großen und Ganzen beibehalten, die hochindustrialisierten Länder Europas und die USA hingegen müßten ihren Verbrauch enorm reduzieren und in eine Phase der *Schrumpfung* eintreten.«[13]

Daß sich Umverteilungen solchen Umfangs nur gewaltförmig durchsetzen lassen, dürfte klar sein; und das Argument gilt selbstverständlich nicht nur im internationalen, sondern auch im nationalen Maßstab. Die Wirtschaftskapitäne, die im Club of Rome versammelt sind, scheinen sich die Verhältnisse an Bord des Bootes, in dem wir angeblich alle sitzen, freilich anders vorzustellen. Von Zweifeln an ihrer Kompetenz und an ihren Führungsqualitäten sind sie offenbar nicht geplagt; vielmehr stellen sie fest: »Nur wenige denken weit voraus in die Zukunft von einem globalen Gesichtspunkt aus.«[14] Diese Minderheit läßt keinen Zweifel daran, daß sie ihren Weitblick in den Dienst ihrer eigenen Interessen zu stellen entschlossen ist. Je knapper die Ressourcen, desto mehr von diesem Weitblick ist zu ihrer Verteilung nötig; je mehr Weitblick nötig ist, desto weniger Menschen kommen für dieses hohe Amt in Betracht . . .

Ein Ökologe, der sich solchen Einwänden konfrontiert sieht, wird ihnen im allgemeinen dadurch zu begegnen suchen, daß er die Ebene der Argumentation wechselt. Er wird erklären, daß es ihm zunächst um die Erhebung eines faktischen Befundes gehe, eine Aufgabe, die den Vorrang gegenüber künftigen Verteilungsproblemen habe, die zu lösen auch gar nicht seine Aufgabe sei. Auf der faktischen Ebene lasse sich die Globalisierung des Problems aber nicht vermeiden, sie sei sogar sachlich unausweichlich. Die Pollution der Ozeane oder der Atmosphäre, die Ausbreitung radioaktiver Isotope, die Folgen der vom Menschen verursachten Klimaveränderungen – all das seien *tatsächlich* und nicht nur in einem ideologischen Sinn weltweite und globale Erscheinungen, und nur als solche ließen sie sich begreifen.

Das ist richtig, hilft aber nicht weiter. Solange die Ökologie sich noch als eine Teilwissenschaft der Biologie begriffen hat, blieb sie sich der dialektischen Beziehung zwischen dem Teil und dem Ganzen immer bewußt: weit entfernt davon, etwa das Leben auf der Erde »schlechthin« untersuchen zu wollen, hat sie sich vor allem als eine Wissenschaft von den Interdependenzen verstanden und die Beziehungen zwischen einzelnen Arten, dem ökologischen Subsystem, in dem sie leben, und den größeren Systemen aufzuklären versucht, die jene Subsysteme umgaben und durchdrangen. Mit der Ausdehnung ihrer Forschungsziele, ihrem Hegemonieanspruch und dem daraus folgenden methodischen Synkretismus hat die Humanökologie jedoch das Differenzierungsvermögen eingebüßt, das ihre Gründer auszeichnete. Ihre Tendenz zur vorschnellen Globalisierung ist letzten Endes eine Kapitulation vor der Größe und der Komplexität der Probleme, die sie aufgeworfen hat. Der Grund für dieses Versagen ist nicht schwer auszumachen. Ein Ökologe, der die Lebensverhältnisse eines Binnensees untersucht, hat festen methodischen Grund unter den Füßen; ins Schlingern kommt die ökologische Argumentation immer dann und nur dann, wenn er seine eigene Spezies in sie einbezieht; die Flucht in die Globalisierung ist dann der einfachste Ausweg. Denn im Falle des Menschen ist die Vermittlung zwischen dem Ganzen und dem Teil, zwischen Subsystem und Gesamtsystem, mit den Mitteln der Biologie nicht aufzuklären: diese Vermittlung ist gesellschaftlich, und ihre Explikation erfordert eine elaborierte Sozialtheorie und zumindest einige Grundannahmen über den historischen Prozeß. Weder das eine noch das andere steht den heutigen Ökologen zur Verfügung. Deshalb fallen ihre Hypothesen, ungeachtet ihres faktischen Kerns, so leicht der Ideologisierung anheim.

8. Die Umwelt-Apokalypse als ideologisches Versatzstück

Der Begriff der Ideologiekritik ist unscharf, so wie der ihres Gegenstandes. Nicht nur, daß »falsches Bewußtsein« sich unter den herrschenden Bedingungen der Meinungsproduktion in abenteuerlichem Formenreichtum entfaltet, es ist auch seiner Konsistenz nach quallenhaft beweglich und von proteischer Anpassungsfähigkeit. Wir haben bisher die verbreitetsten Umwelt-Ideologeme hauptsächlich auf die Interessen hin befragt, die sie zugleich verschleiern und befördern. Davon zu unterscheiden wäre ein ideologiekritischer Ansatz, der die ökologische Debatte als Symptom versteht, das Rückschlüsse auf den Zustand der Gesellschaften zuläßt, die sie produziert. Der Vollständigkeit halber sollen auch Interpretationen dieser Art kurz referiert werden, wenngleich man bezweifeln kann, daß sie neue Gesichtspunkte bringen.

In dieser Perspektive erscheint die Beschäftigung mit der ökologischen Krise als ein reines Überbauphänomen, nämlich als Ausdruck der Dekadenz der bürgerlichen Gesellschaft. Die Bourgeoisie kann ihren eigenen bevorstehenden Untergang nur als Weltuntergang begreifen. Sofern sie überhaupt noch eine Rettung sieht, ist diese nur in der Vergangenheit zu erblicken. Was von dieser Vergangenheit überhaupt noch vorhanden ist, soll bewahrt, soll konserviert werden. In früheren Phasen der bürgerlichen Gesellschaft hat sich diese Sehnsucht auf ältere kulturelle Zustände gerichtet, auf »Werte«, die vordem wirklich oder vermeintlich gegolten haben. Mit der fortschreitenden Liquidierung dieses (beispielsweise religiösen) »Erbes« radikalisiert sich die Suche nach dem Ursprünglichen, das nun in den Resten der »Natur« vermutet wird; in seiner Verfallsphase wirft sich die Bourgeoisie also zur Hüterin eben dessen auf, was sie selber vernichtet hat. Vor der Welt, die sie nach ihrem Bilde erschaffen hat, solange sie noch eine revolutionäre Klasse war, ergreift sie jetzt die Flucht, und das, was nicht mehr vorhanden ist, möchte sie konservieren. Wie der Zauberlehrling möchte sie die Industrialisierung loswerden, der sie ihre eigene Herrschaft verdankt. Da die Reise in die Vergangenheit jedoch nicht zu verwirklichen ist, wird diese in die Zukunft projiziert: eine Wiederkehr der Barbarei, die als vorindustrielle Idylle gemalt wird. Die bevorstehende Katastrophe wird mit Zittern und zugleich mit Lust beschworen, mit Angst und zugleich mit Sehnsucht erwartet. So wie in der deutschen Gesellschaft zwischen den beiden Weltkriegen Klages und Spengler den apokalyptischen Ton angaben, so fungieren heute in den angelsächsischen Ländern die ökologischen Kassandras als Bußprediger einer Klasse, die nicht mehr an ihre eigene Zukunft glaubt; verändert hat sich nur die Reichweite der Prophezeiungen: während Klages und Spengler nur den Untergang Europas ins Auge faßten, muß heute der ganze

Planet für unsere Hybris büßen; während damals die barbarische Zivilisation über die wertvolle Kultur mörderische Siege erringen sollte, ist heute die Zivilisation Henker und Opfer zugleich; und zurückbleiben soll, den Prophezeiungen zufolge, nicht eine innere, sondern eine physikalische Wüste . . . Und so fort. – So einleuchtend derartige Exegesen dann und wann klingen mögen, sie bleiben doch in einer quasi geistesgeschichtlichen Betrachtungsweise stecken. Im Übrigen ist es mit ihrer Überzeugungskraft schon deshalb nicht weit her, weil die dominierenden Monopole der kapitalistischen Welt keinerlei Neigung zeigen, sich ihrer angeblichen Dekadenz inne zu werden. Sowenig sich die deutsche Industrie in den zwanziger Jahren von Klages oder Spengler in ihrer Expansion beirren ließ, so wenig Lust zeigen IBM und General Motors, den MIT-Bericht beim Wort zu nehmen. Dekadenztheorien sind ein schlechter Ersatz für materialistische Analysen. Wenn man sie auf ihre historischen Wurzeln untersucht, so stellt sich meist – wie im Falle Lukács – heraus, daß sie von jenem Idealismus, den sie zu kritisieren vorgeben, selber zehren.

9. *Ideologiekritik als Ideologie*

Der Versuch, die Argumentation der Linken zusammenfassend zu referieren, hat gezeigt, daß sie in die Auseinandersetzung um das Umweltproblem hauptsächlich mit den Mitteln der Ideologiekritik eingegriffen hat. Ein solches Vorgehen ist keineswegs überflüssig, und es gibt keine andere Position als die des Marxismus, von der aus eine derartige kritische Durchmusterung des Materials möglich wäre. Indessen ist die ideologiekritische Operation nur dann sinnvoll, wenn sie sich ihrer eigenen Begrenzungen bewußt bleibt. Sie ist, auf sich allein gestellt, keineswegs in der Lage, ihren Gegenstand zu erledigen; denn sie ist immer nur die Interpretation einer Interpretation realer Verhältnisse und kann deshalb diese nicht aus den Angeln heben. Der Gestus des »Entlarvens«, der ihr eigen ist, kann zur selbstgenügsamen Pflichtübung werden, wenn der Blick an die Larve fixiert bleibt, statt sich auf das Entlarvte zu richten. Dadurch, daß wir die Interessen namhaft machen, die hinter den gängigen demographischen Theoremen stecken, werden die Bedürfnisse einer rapide wachsenden Bevölkerung nicht aus der Welt geschafft; die Überprüfung der Reklamekampagnen der Konzerne vermehrt die Energiereserven der Erde nicht um eine einzige Tonne Öl; und der Fremdstoffgehalt der Luft nimmt keineswegs dadurch ab, daß wir auf die Vorgeschichte der Pollution in den Arbeitervierteln des viktorianischen England aufmerksam machen. Ideologiekritik, die sich über die Grenzen ihrer Wirkungsmöglichkeit hinwegtäuscht, wird selber zur Ideologie.

Die westdeutsche Linke hat diese Gefahr bisher kaum erkannt, jedenfalls nicht hinreichend reflektiert, obgleich sie historisch durchaus nicht neu ist. Auch das marxistische Denken ist gegen ideologische Deformationen nicht gefeit, auch die marxistische Theorie kann zum falschen Bewußtsein werden, wenn sie, statt zur methodischen Untersuchung der Wirklichkeit durch Theorie und Praxis zur Abschirmung gegen eben diese Wirklichkeit mißbraucht wird. Der Marxismus als Abwehrmechanismus, als Talisman gegen die Ansprüche der Realität, als Korpus von Beschwörungsformeln – wir haben allen Anlaß, das Vordringen von Tendenzen zu registrieren und zu bekämpfen, die darauf hinauslaufen; die ökologische Frage gibt hierfür nur ein Beispiel ab.

Wer dem Marxismus seine kritische, subversive Kraft abkaufen und ihn in eine affirmative Lehre verwandeln will, der verschanzt sich gewöhnlich hinter einer Reihe von stereotypen Sätzen, die in ihrer Abstraktheit ebenso unbestreitbar wie folgenlos sind. Ein Beispiel dafür ist die Auskunft, die einem heute schon aus jeder zweiten Illustrierten entgegenschallt, ganz gleichgültig, ob von der Syphilis, dem Erdbeben oder der Maikäferplage die Rede ist: »Daran ist der Kapitalismus schuld!«

Natürlich ist es hervorragend, daß sich antikapitalistische Stimmungen hierzulande soweit verbreitet haben, daß sich auch die Illustrierten ihnen nicht mehr ganz entziehen können. Eine andere Frage ist es allerdings, wie weit eine Analyse marxistisch genannt zu werden verdient, die jedes erkennbare Problem pauschal »dem« Kapitalismus anlastet, und was sie politisch bewirkt. Gerade ihre Allgemeinheit macht sie harmlos; der so beschrieene Kapitalismus wird zu einer Art gesellschaftlichem Äther, allgegenwärtig und ungreifbar, ein quasi natürliches Medium des Verderbens, dessen Beschwörung geradezu entwaffnend wirken kann. Da nämlich das jeweilige konkrete Problem (die Psychose, der fehlende Kindergarten, das Absterben des Flusses, der Flugzeugabsturz) ohne genaue Analyse der wirklichen Vermittlungen sofort auf die Verfassung des Ganzen zurückgeführt wird, entsteht der Eindruck, als sei jeder spezifische und augenblickliche Eingriff zwecklos. So kann noch der Hinweis auf die Notwendigkeit der Revolution zur bloßen Leerformel, zur ideologischen Hülle der Passivität werden.

Ähnlich verhält es sich mit der These, die ökologische Katastrophe sei innerhalb des kapitalistischen Systems unabwendbar; Voraussetzung für jede Lösung der Umweltkrise sei die Einführung des Sozialismus. Es ist kein Kunststück, diese Antwort aus den Prämissen der marxistischen Theorie abzuleiten. Die Frage ist nur, ob damit mehr gewonnen wäre als ein abstrakter Satz, der mit politischer Praxis nichts zu tun hat, und der es seinem Besitzer ermöglicht, auf die Untersuchung seiner konkreten Lage zu verzichten.

Der ideologische Schein derartiger Sätze zerreißt allerdings sofort, wenn man fragt, was sie genau besagen. Schon die Rückfrage, was mit »Kapitalismus« gemeint sei, fördert die gröbsten Widersprüche zutage; das komfortable Gehäuse des Gemeinplatzes zerspringt; zurückbleibt ein Haufen ungelöster Probleme. Versteht man unter »Kapitalismus« ein System, das durch das private Eigentum an Produktionsmitteln charakterisiert wird, so ergibt sich daraus die folgende Konsequenz: Das ökologische Problem wird (wie alle andern Übelstände, an denen »der Kapitalismus schuld« ist) dadurch gelöst, daß die Produktionsmittel verstaatlicht werden. Infolgedessen existieren beispielsweise in der Sowjetunion keinerlei Umweltprobleme. Wer das Gegenteil behauptet, muß sich auch dann auf Beschimpfungen gefaßt machen, wenn er als Beleg ein Bündel von Zitaten aus der *Pravda* und aus der *Izvestija* mitbringt, die von der verpesteten Luft im Don-Becken oder von der schmutzigen Wolga sprechen. Denn der Systemvergleich ist verboten – jedenfalls, wenn es nach Marxisten wie Gerhard Kade geht:

»Für alle diejenigen, die [...] die Frage nach der Beziehung zwischen bürgerlich-kapitalistischen Produktionsverhältnissen und Umweltzerstörung drückt, wird ein probates Argument aus der Trickkiste gesellschaftspolitischer Abschirmungstaktiken hervorgeholt: der Systemvergleich – so sagen die Wissenschaftler –, die schmutzige Wolga, die verpestete Luft im Don-Becken oder im Leuna-Gebiet – so heißt es für den anschauungsbedürftigen gemeinen Menschenverstand. Das hat inzwischen seine Tradition: keine gesellschaftspolitische Auseinandersetzung, von der Parteiversammlung bis hin zum Bericht über die Lage der Nation, wo sich die Ablenkungsfunktion solcher Systemvergleiche nicht schon bestätigt hätte. Was in den ständig zunehmenden Untersuchungen über Umweltverschmutzung in den sozialistischen Ländern wissenschaftlich aufgeputzt daherkommt, nimmt handgreifliche Formen dort an, wo Forderungen nach Systemüberwindung für die Interessenten an der Erhaltung bestehender Zustände bedrohliche Gestalt gewinnen: ›Geht doch in die Zone, wenn es Euch hier nicht paßt‹ oder ›Werft Dutschke über die Mauer!‹ sind die sozial-aggressiven Erscheinungsformen jenes Ablenkungsmanövers.«[15]

Ideologiekritik als Ideologie: Der Satz, demzufolge der »Kapitalismus« schuld sei, wird hier um den Preis seiner Glaubwürdigkeit verteidigt; dabei wird die Tatsache, daß auch in den sozialistischen Ländern die Umweltzerstörung bedrohliche Ausmaße angenommen hat, nicht einmal bestritten, sondern einfach ignoriert; wer mit dieser Art, Wissenschaft zu treiben, nicht einverstanden ist, macht sich des Systemvergleichs schuldig und wird als Antikommunist, als eine Art ökologischer Springer, denunziert. Die Gefahr, daß ein derart denaturierter Marxismus die Massen ergreift, ist freilich gering. So gebrochen ist das Verhältnis der deutschen Arbeiterklasse zu ihrer eigenen Realität noch lange nicht, daß sie sich den vergleichenden Blick darauf verbieten ließe. Solchen Verengungen gegenüber

»ist festzuhalten, daß der Kapitalismus als historische Formation und als System der

Produktion sich keineswegs mit der Existenz einer Klasse von Eigentümern identifizieren läßt. Er ist eine alles umfassende gesellschaftliche Produktionsweise, hervorgegangen aus einer ganz bestimmten Art der Akkumulation und Reproduktion, und hervorgebracht hat er einen Nexus von Beziehungen zwischen den Menschen, wie ihn verwickelter die menschliche Geschichte nicht kennt. Dieses System der Produktion läßt sich nicht einfach dadurch aus den Angeln heben, daß die privaten Kapitalisten enteignet werden, auch wenn diese Enteignung es praktisch möglich macht, den Mehrwert, sofern er nicht in die Akkumulationsfonds zurückfließt, anderen Zwecken nutzbar zu machen. Als bloße Eigentumsübertragung, aus der eine gerechtere Verteilung der Gewinne folgt, während alle anderen Verhältnisse entfremdet und verdinglicht bleiben, läßt die sozialistische Revolution sich nicht fassen. Sie muß vielmehr zu einer vollkommenen Umwälzung der Beziehungen zwischen den Menschen und zwischen den Menschen und den Dingen führen, das heißt, sie muß die gesamte gesellschaftliche Produktion ihres Lebens revolutionieren. Sie ist die tendenzielle Aufhebung der proletarischen Situation, der Entfremdung, der Trennung zwischen der Arbeit und ihrem Produkt, das Ende des Warenfetischismus, oder sie ist nicht die sozialistische Revolution.«[16]

Erst eine solche Auffassung des Kapitalismus als Produktionsweise, und nicht als einer bloßen Eigentumsbeziehung, erlaubt es, das ökologische Problem mit marxistischen Begriffen zu fassen. Dabei sind die Kategorien des Gebrauchs- und des Tauschwertes von ausschlaggebender Bedeutung. Die Störung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur erscheint dann stringent als eine Folge der kapitalistischen Warenproduktion.[17] Das ist eine Ableitung, die das ideologische Denkverbot überflüssig macht, und die erklärt, weshalb die Umweltprobleme auch in den sozialistischen Ländern fortbestehen. Schließlich ist der Widerspruch zwischen Gebrauchs- und Tauschwert auch dort ebensowenig aufgehoben wie Lohnarbeit und Warenproduktion: »Die sozialistische Gesellschaft ist eine Übergangsgesellschaft geblieben, aber in einem ganz präzisen Sinn des Wortes: eine Gesellschaftsform, in der die kapitalistische Produktionsweise, vermischt mit neuen Elementen, fortbesteht, und einen entscheidenden Druck auf die politische Sphäre, die Beziehungen zwischen den Menschen und das Verhältnis zwischen Regierenden und Regierten ausübt.«[18] Nicht weniger entscheidend ist der Druck, den das Fortbestehen der kapitalistischen Produktionsweise auf das Verhältnis zwischen Mensch und Natur ausübt: ein Druck, der in weitgehender Analogie zur industriellen Produktion im Westen auch in jenen Ländern, wo die Kapitalistenklasse enteignet worden ist, zur Zerstörung der Umwelt führt.

Die Konsequenzen hieraus sind äußerst gravierend. Zwar gelingt es auf diese Weise, die katastrophale ökologische Situation aus der kapitalistischen Produktionsweise abzuleiten; doch je grundlegender die Kategorien, desto allgemeiner wird das Resultat. Die Argumentation ist in einem abstrakten Sinn unanfechtbar, bleibt jedoch politisch ohnmächtig. Der Satz, nach dem »der Kapitalismus schuld« ist, behält prinzipiell recht, doch droht er zur abstrakten Negation des Bestehenden zu verkümmern. Der

Marxismus ist aber keine Theorie, die dazu da ist, ewige Wahrheiten zu produzieren, und es ist den Marxisten nicht damit gedient, »prinzipiell« recht zu behalten, möge darüber auch alles Vergängliche zugrundegehen.

Vielleicht ist es nötig, daran zu erinnern, daß Marx einen *historischen* Materialismus vertritt. Daraus folgt, daß sich aus seinen Theoremen der Zeitfaktor nicht eliminieren läßt. Die Verspätung der Revolution in den überentwickelten kapitalistischen Ländern ist deshalb keine theoretisch indifferente Tatsache. Daß sie versäumt worden ist, falsifiziert zwar keineswegs die Theorie: denn Marx hat die proletarische Revolution zwar als notwendige, nicht jedoch als automatische und unvermeidliche Folge der kapitalistischen Entwicklung betrachtet. Er hat immer daran festgehalten, daß es historische Alternativen gibt, und es ist schon lange her, daß die Alternative, vor der hochindustrialisierte Gesellschaften stehen, auf die Formel gebracht worden ist: Sozialismus oder Barbarei. Angesichts der sich abzeichnenden ökologischen Katastrophe nimmt dieser Satz einen neuen Sinn an. Der Kampf gegen die kapitalistische Produktionsweise wird zum Wettlauf mit der Zeit, den die Menschheit zu verlieren droht. Die Zähigkeit, mit der jene Produktionsweise sich noch fünfzig Jahre nach der Enteignung der Kapitalistenklasse in der Sowjetunion behauptet, zeigt an, mit welchen Zeiträumen hier zu rechnen ist. Es ist eine offene Frage, wie weit die Zerstörungen, die sie auf der Erde angerichtet hat und weiter anrichtet, überhaupt noch reversibel sind.

In dieser Situation ist es notwendig, gewisse Momente der marxistischen Tradition rücksichtslos zu problematisieren. Dabei kommt es zuallerletzt darauf an, zu untersuchen, ob und wie weit es sich um originäre Bestandteile des Marxschen Denkens oder um spätere Deformationen der Theorie handelt. Verglichen mit der Tragweite dieser Fragen nämlich erscheint die »Pflege der Klassiker« als bloße Bagatelle. Katastrophen lassen sich nicht mit Zitaten bekämpfen.

Zu problematisieren ist zunächst die Idee des materiellen Fortschritts, die in der marxistischen Tradition eine entscheidende Rolle spielt. Sie erscheint jedenfalls insofern als überständig, als sie an den technologischen Optimismus des neunzehnten Jahrhunderts anknüpft. Die Revolutionen des zwanzigsten Jahrhunderts haben durchweg in industriell unterentwickelten Gesellschaften zum Sieg geführt und damit die Vorstellung falsifiziert, daß die sozialistische Umwälzung an einen bestimmten Grad der »Reife« und der »Entfaltung der Produktivkräfte« gebunden sei, oder gar mit einer Art von Naturnotwendigkeit am Ende eines solchen »Reifeprozesses« stehe. Es hat sich umgekehrt gezeigt, daß die »Entfaltung der Produktivkräfte« kein linearer Vorgang ist, an den sich ohne weiteres politische Hoffnungen knüpfen ließen.

»Bis vor einigen Jahren wurde von den meisten Marxisten traditionsgemäß angenommen, die Entwicklung der Produktivkräfte sei an sich etwas Positives. Sie waren überzeugt, daß der Kapitalismus in seiner Entwicklung eine materielle Grundlage hervorbringen würde, die von einer sozialistischen Gesellschaft übernommen und auf welcher der Sozialismus aufgebaut werden könnte. Die Ansicht war weit verbreitet, daß der Sozialismus *um so leichter* aufgebaut werden könnte, *je höher* die Entwicklung der Produktivkräfte sei. Produktivkräfte wie Technologie, Wissenschaft, menschliche Fähigkeiten und Wissen und ein Überfluß an vergegenständlichter Arbeit könnten den Übergang zum Sozialismus beträchtlich erleichtern.
Diese Vorstellungen gründeten ziemlich mechanisch auf der Marxschen These von der Verschärfung des Widerspruchs zwischen Produktivkräften einerseits und den Produktionsverhältnissen andererseits. [...] Man kann [jedoch] nicht mehr davon ausgehen, daß die Produktivkräfte von den Produktionsverhältnissen weitgehend unabhängig sind und zu diesen *spontan* in Widerspruch geraten. Im Gegenteil, die Entwicklung während der letzten zwei Jahrzehnte läßt darauf schließen, daß die Produktivkräfte von den kapitalistischen Produktionsverhältnissen geformt und so tiefgehend geprägt werden, daß jeder Versuch, die Produktionsverhältnisse zu ändern, scheitern muß, wenn nicht auch die Natur der Produktivkräfte (und nicht bloß ihre Nutzung) verändert wird.«[18a]

Von einem gewissen Punkt an enthüllen also diese Produktivkräfte die Kehrseite, die in ihnen schon immer verborgen war, und sie erweisen sich als Destruktivkräfte, nicht nur im speziellen Sinn der Rüstungsproduktion und des künstlichen Verschleißes, sondern in einer viel allgemeineren Bedeutung: der industrielle Prozeß, soweit er von diesen deformierten Produktivkräften abhängt, bedroht seine eignen und damit die Lebensgrundlagen der menschlichen Gesellschaft. Diese Entwicklung beschädigt aber nicht nur die Gegenwart, sondern auch die Zukunft, und damit, wenigstens was unsere »westlichen« Gesellschaften betrifft, auch den utopischen Aspekt des Kommunismus. Wenn ein gewisses (allerdings kaum exakt zu bestimmendes) Maß an Zerstörung der Natur erreicht und irreversibel geworden ist, dann droht die Vorstellung vom »Reich der Freiheit« ihren Sinn zu verlieren. Vollends absurd scheint es, in einer kurzfristigen Perspektive von der Möglichkeit einer »Überflußgesellschaft« oder von der Abschaffung des Mangels zu sprechen, so wie Marcuse das getan hat. Der »Reichtum« der überentwickelten Konsumgesellschaften des Westens verdankt sich, soweit er nicht, wie für einen Großteil der Bevölkerung, bloße Chimäre ist, einem Rausch der Plünderung und des Raubes, der in der Geschichte ohne Beispiel ist, und dessen Opfer einerseits die Völker der Dritten Welt und andererseits die Menschen der Zukunft sind. Es handelt sich also um einen Reichtum, der unvorstellbaren Mangel erzeugt.
Das gesellschaftliche und politische Denken der Ökologen ist mit Blindheit und Naivität geschlagen: wenn diese Feststellung noch eines Beweises bedarf, die folgende Übersicht wird ihn erbringen. Doch haben sie dem utopischen Denken der westlichen Linken eines voraus, nämlich die Einsicht, daß jede absehbare Zukunft dem Reich der Notwendigkeit, nicht

dem der Freiheit angehört, und daß jede künftige politische Theorie und Praxis, auch die der Sozialisten, sich nicht mit dem Problem des Überflusses, sondern mit dem des Überlebens konfrontiert sieht.

10. Die Handlungsanweisungen der Ökologie

Die meisten Wissenschaftler, die sich mit Umweltproblemen beschäftigen, treten kaum ins Gesichtsfeld der breiteren Öffentlichkeit; sie sind hochspezialisierte Fachleute, die völlig mit ihren genau definierten Forschungsthemen beschäftigt sind. Ihr Einfluß ist gewöhnlich der von Beratern. Bezahlt werden sie, soweit es sich um Grundlagenforschung handelt, meist aus öffentlichen Mitteln; in einem engeren Verhältnis zur Industrie stehen überwiegend Experten, deren Resultate unmittelbar anwendbar sind. Dagegen haben es die Generalisten unter den Ökologen meist auf direkte Öffentlichkeitswirkung abgesehen: sie verfassen die alarmierenden Aufsätze, die über Zeitschriften wie *Scientific American* oder *Science* ins allgemeine Bewußtsein treten, sie erscheinen im Fernsehen, organisieren Kongresse und schreiben die Bestseller, die das Bild prägen, welches die meisten von uns sich vom Problem der Umweltzerstörung machen. Ihre Vorstellungen von dem, was getan werden sollte, dringen in die Reformversprechungen von Parteien und Regierungen ein; sie sind, in diesem Sinn, repräsentativ. Schlüsse auf die wissenschaftliche Substanz ihrer Aussagen läßt die Position, die sie in der Öffentlichkeit einnehmen, natürlich nicht zu. Dennoch lohnt es sich, ihre Vorschläge zu analysieren; denn sie geben gleichsam die Lage des Gemeinplatzes an, an dem sich die Linien der naturwissenschaftlichen Extrapolation und der herrschenden »bürgerlichen« Ideologie schneiden.

Der Amerikaner Paul Ehrlich gehört zu den Begründern der allgemeinen Humanökologie, und er ist bis heute einer ihrer einflußreichsten Wortführer geblieben. Das rechtfertigt ein ausführliches Zitat aus seinem Handbuch, in dem er unter der Überschrift »Ein positives Programm« seine Empfehlungen zusammenfaßt:

> »Obgleich unsere Schlußfolgerungen ziemlich pessimistisch anmuten müssen, möchten wir betonen, daß wir die Probleme für lösbar halten. Ob sie in der Tat gelöst werden, ist natürlich eine andere Frage. Wir geben im folgenden ein allgemeines Aktionsprogramm an, von dem wir annehmen, daß es die Auswirkungen der vorherrschenden Krise mildern könnte. Viele dieser Vorschläge mögen ›unrealistisch‹ scheinen; auch wir halten sie dafür. Doch haben wir so lange zugesehen, wie das System bergab lief, daß nur relativ idealistische Programme noch Möglichkeiten der Rettung bieten können.

1. Wenn die Probleme, denen sich die Menschheit gegenübersieht, überhaupt noch gelöst werden sollen, ist Bevölkerungskontrolle eine absolute Notwendigkeit. *Sie ist jedoch kein Allheilmittel.* Wenn das Bevölkerungswachstum sofort gestoppt würde, blieben praktisch alle anderen Probleme der Menschheit – Armut, Rassenspannungen, Zerstörung der Städte, Umweltzerstörung und Krieg – bestehen. Die Situation läßt sich in dem Satz zusammenfassen: ›Für welche Sache Sie auch einstehen, sie ist verloren ohne Bevölkerungskontrolle.‹

2. Auf die Regierung der Vereinigten Staaten muß sofort politischer Druck ausgeübt werden, damit sie ihre Verantwortung wahrnimmt und das Wachstum der amerikanischen Bevölkerung stoppt. Wenn das geschehen ist, sollte die Regierung versuchen, die Geburtenrate so zu regulieren, daß die Bevölkerung auf eine optimale Größe reduziert wird und daß es bei dieser Größe bleibt. Eine politische Basis-Bewegung muß ins Leben gerufen werden, um unsere Gesetzgeber und die Exekutive davon zu überzeugen, daß rasches Handeln erforderlich ist. Das Programm muß von dem ausgehen, was die Politiker am ehesten begreifen – von den Wählerstimmen. Präsidenten, Abgeordnete, Senatoren und andere gewählte Funktionäre, die sich nicht aktiv mit der Bevölkerungskrise auseinandersetzen, müssen abgewählt und durch intelligentere und verantwortlichere Kandidaten ersetzt werden.

3. Eine massive Kampagne muß unternommen werden, um die Umweltqualität auf dem nordamerikanischen Kontinent wiederherzustellen und die Vereinigten Staaten *rückzuentwickeln (to de-develop).* Rückentwicklung würde bedeuten, unser ökonomisches System (besonders unsere Konsumgewohnheiten) in Übereinstimmung mit den ökonomischen Realitäten und der Rohstoffsituation der Welt zu bringen. Eine solche Kampagne wäre politisch anzulegen, besonders im Hinblick auf die übermäßige Ausbeutung der Weltvorräte von seiten der USA; dem Vorgehen innerhalb der politischen Strukturen müßten jedoch Boykottaktionen und Gerichtsklagen gegen Umweltverschmutzer und andere Flankenschutz geben, deren Tätigkeiten die Umwelt beschädigen. Für unsere Ökonomen würde die Notwendigkeit einer solchen Rückentwicklung eine erhebliche Herausforderung bedeuten. Sie hätten eine stabile Wirtschaft bei niedrigem Konsumniveau zu entwerfen, die überdies noch eine gerechtere Verteilung des Reichtums zu garantieren hätte als die heutige. Die Marxisten behaupten, daß der Kapitalismus seinem Wesen nach expansionistisch und verschwenderisch sei, und daß er mit Notwendigkeit zur Entstehung einer reichen herrschenden Klasse führen müsse. Können unsere Ökonomen diese Kritik entkräften?

4. Wenn die USA mit der Aufgabe begonnen haben, im eigenen Hause Ordnung zu schaffen, können sie dazu übergehen, die Probleme der

Rückentwicklung der übrigen Industrieländer, der Bevölkerungskontrolle und des ökologisch begrenzten partiellen industriellen Aufbaus in den Entwicklungsländern ins Auge zu fassen. Mit allen friedlichen Mitteln, die verfügbar sind, müssen die USA versuchen, die Sowjetunion und andere Industrieländer an diesen Anstrengungen zu beteiligen, entsprechend den Vorschlägen, die von Lord Snow und dem russischen Akademiemitglied Sacharov gemacht worden sind. Dieses Vorgehen läßt sich verbinden mit den gegenwärtigen Versuchen, eine allgemeine Entspannung gegenüber der Sowjetunion und China herbeizuführen. Auch müssen die Bürger der USA durch ihre Wählerstimme, durch das Schreiben von Briefen und durch friedliche Proteste den führenden Politikern des Landes klarmachen, daß sie ungeachtet der damit verbundenen Risiken Fortschritte in der Abrüstungsfrage wünschen. Sie müssen verlangen, daß die Gefahren einer fortgesetzten Terrorbalance sorgfältig gegen das Risiko abgewogen werden, das in der Möglichkeit des ›Hereingelegtwerdens‹ im Verlauf einer kontrollierten Abrüstung enthalten ist. Die Amerikaner sollten sich mit dem Stand der Wissenschaft in bezug auf Konflikt- und Abschreckungstheorie und Friedensforschung vertraut machen, und sie sollten versuchen, Politiker zu wählen, die über Kenntnisse auf diesen Gebieten verfügen.

5. Unglücklicherweise haben gerade heute, wo die USA und die Welt sich mit der größten Krise der Geschichte konfrontiert sehen, viele Amerikaner, besonders der jungen Generation, die Hoffnung aufgegeben, daß sich unsere Regierungsform modernisieren und in eine neue Richtung lenken ließe, und zwar mit den Mitteln unseres Wahlverfahrens. Vielleicht haben sie Gründe für ihre Verzweiflung anzuführen, doch sollte man nicht vergessen, daß ein Versuch, auf diesem Weg eine ›Neue Politik‹ durchzusetzen, 1968 beinahe geglückt wäre. [?] Im übrigen gibt es viele Kongreßabgeordnete und auch Männer im Regierungslager, sowohl Republikaner wie auch Demokraten, die sich der Umweltprobleme durchaus bewußt und die entschlossen sind, etwas zu ihrer Lösung beizutragen. Je offensichtlicher die Gefahren werden, mit denen wir es aufzunehmen haben, desto mehr neue Leute werden zu diesen problembewußten Politikern stoßen. Damit sie erfolgreich handeln können, brauchen sie die Unterstützung der Öffentlichkeit. Die Welt kann in dieser kritischen Lage nicht dadurch gerettet werden, daß man nur alte Institutionen niederreißt. Das würde selbst dann nicht genügen, wenn rationale Pläne für den Aufbau neuer und besserer Institutionen auf den Ruinen der alten existieren würden. Für ein solches Vorgehen bleibt uns keine Zeit. Entweder es gelingt uns, die alten Institutionen der neuen Lage anzupassen, oder wir werden auf katastrophale Art und Weise untergehen. In Anbetracht der gegebenen Aussichten

und Zwänge sehen wir keine andere Wahl, als unser System entschlossen zu modernisieren. Es mag dazu nötig sein, eine neue politische Partei auf ökologischer Basis zu gründen, deren innen- und außenpolitische Perspektive weiter reicht als die der heutigen Parteien, die an ihren Kirchturmshorizont gebunden sind. Das Umweltproblem könnte zur Basis einer solchen neuen Partei werden.

6. Woran es sowohl in den USA wie auch in der übrigen Welt am meisten gefehlt hat bei den bisherigen Versuchen, dem Umweltproblem zu begegnen, das war ein Ziel, eine Vision von der zukünftigen Gestalt eines ›Raumschiffs Erde‹ und von der Besatzung, die dieses Raumschiff brauchen wird. Alle bisherigen Gesellschaften hatten ihre Visionäre, die von Liebe, Schönheit, Frieden und Überfluß sprachen. Aber jedesmal sind ihnen in der Vergangenheit die ›Praktiker‹ entgegengetreten, die den Rauch aus den Schornsteinen als Zeichen des Fortschritts priesen, die ›gerechte‹ Kriege predigten, und die dem Haß freie Bahn ließen, während sie der Liebe Knüppel in den Weg warfen. Es liegt eine der größten Ironien in der Geschichte des homo sapiens darin, daß die einzige Hoffnung der ewigen Praktiker auf Rettung heute in eben dem zu suchen ist, was sie seit eh und je als die Träume der Idealisten denunziert haben. Die Frage, die sich jetzt stellt, lautet so: Werden die ›Realisten‹ soweit zu bringen sein, daß sie der Realität endlich ins Gesicht sehen?«[19]

Daß ein ernsthafter Naturwissenschaftler mit einem solchen Programm an die Öffentlichkeit tritt, ist kein Einzelfall; im Gegenteil. Ähnliche Vorstellungen ließen sich auf Dutzenden von Druckseiten dokumentieren; sie können geradezu als Konsensus dessen gelten, was die heutige Ökologie an gesellschaftlichen Handlungsanweisungen aufzubieten hat. Eine Anthologie solcher Plattformen würde nur Wiederholungen zutage fördern. Wir lassen es daher bei einem weiteren Beleg bewenden. Das folgende Zitat ist einer Schrift des Schweden Gösta Ehrensvärd, eines führenden Biochemikers, entnommen, in welcher der Autor versucht, eine umfassende Diagnose der ökologischen Situation zu geben. Seine therapeutischen Ideen faßt er wie folgt zusammen:

»Wir sind nicht *gezwungen*, das Bevölkerungswachstum, den Energieverbrauch und den Raubbau an unsern Metallvorräten soweit zu treiben, daß Hungerkatastrophen und globales Elend die Folge sein werden. Wir sind nicht *gezwungen*, der Entwicklung untätig zuzusehen und unsere Tätigkeiten kurzsichtig voranzutreiben, ohne eine langfristige Perspektive zu entwickeln . . .« Die Katastrophe ist zu vermeiden, »wenn wir nur *bereits jetzt* gewisse Maßnahmen in globalem Maßstab treffen. Diese Maßnahmen könnten die Lage für die nächsten Jahrhunderte stabilisieren und uns erlauben, den unvermeidlichen Übergang

von der heutigen hektisch wachsenden industrialisierten Wirtschaft zur zukünftigen Agrargesellschaft möglichst reibungslos zu gestalten ... Die folgenden Punkte eines Sofortprogramms sind dazu gedacht, für die notwendige globale Umstrukturierung der Weltgesellschaft Zeit zu gewinnen:

1. Sofortige Einführung einer weltweiten Rationierung sämtlicher fossiler Brennstoffe, vor allem flüssiger Energieträger. Begrenzung der Energieproduktion auf das Niveau des Jahres 1970. Drastische Einschränkung des gesamten Verkehrs, soweit er mit flüssigen Brennstoffen betrieben wird und soweit er nicht für die Land- und Forstwirtschaft sowie für den Rohstoff-Ferntransport nötig ist.
2. Sofortige allgemeine Stromrationierung.
3. Sofortiger Produktionsstopp für reine Luxusgüter und andere nicht lebenswichtige Produkte, darunter auch Rüstungsmaterial aller Art.
4. Sofortige Lebensmittelrationierung in sämtlichen Industrieländern. Einschränkung aller Lebensmitteleinfuhren aus Entwicklungsländern auf ein Minimum. Entwicklungspolitisches Schwergewicht auf Land- und Forstwirtschaft überall in der Welt.
5. Sofortige Einführung einer Einsammlungs- und Wiederverwendungspflicht für alle verbrauchten Metallgegenstände (Schrottsammlung).
6. Höchste Priorität für Forschungen, die der Entwicklung der Fusionsenergie dienen, sowie für zielgerichtete biologische Forschungen auf dem Gebiet der Genetik, der angewandten Ökologie und der Holzchemie.
7. Schaffung eines internationalen Zentrums, das die Entwicklung im Sinn der vorgenannten Sechs Punkte überwacht und verfolgt. Dieses Zentrum hat die Erdbevölkerung über alle Massenmedien ständig über den Stand der Energie- und Mineralreserven, die Forschungsentwicklung und die demographische Situation unterrichtet zu halten.«[10]

11. Zur Kritik der ökologischen Sofortprogramme

In ihren Ratschlägen und Forderungen an eine Welt, der sie den baldigen Untergang prophezeien, entfalten die Wortführer der Humanökologie eine missionarische Topik. Sie malen, meist mit eindrucksvoller Akribie, die Zukunft mit derart schwarzem Pinsel aus, daß man sich nach der Lektüre ihrer Arbeiten darüber wundert, mit welcher Beharrlichkeit nach wie vor Kinder geboren und Pensionsregelungen entworfen werden. An das Ende ihrer Traktate, in denen die Unvermeidlichkeit des Endes (der Industrialisierung, der Zivilisation, des Menschen, des Lebens auf dem Pla-

neten) überzeugend dargetan, wenn nicht bewiesen wird, hängen sie jedoch stets ein Kapital an, in dem sie betonen, daß es auch anders geht. In diesem Schlußwort appellieren die Ökologen an die Vernunft des Lesers. Wenn nur jeder einzelne begreift, was los ist, dann, so scheint es, ist doch noch nicht alles verloren. Diesen plötzlichen Kehrtwendungen haftet etwas von jener Rhetorik an, die auf Bekehrung zielt. Dabei steht die Entsetzlichkeit der angekündigten Katastrophe in einem merkwürdigen Gegensatz zu der Harmlosigkeit der Ermahnungen, mit denen wir entlassen werden. Dieser Kontrast ist so augenfällig, so penetrant, daß die beiden Seiten der Argumentation einander wechselseitig beschädigen: mindestens eine von ihnen wirkt unglaubwürdig. Entweder die Schlußpredigt, die uns gut zureden, oder die Analyse, die uns erschrecken will. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, als hätten es die Warnungen und Drohungen, die uns die Folgen unseres Tuns vor Augen stellen, eben darauf abgesehen, uns weichzumachen für die Umkehr, die der besorgte Prediger uns anschließend abverlangen möchte; umgekehrt soll uns die Zuversicht des Schlußakkords daran hindern, das schwarzgemalte Bild allzu wörtlich zu nehmen und in Resignation zu versinken. Die Mechanik dieser ehrwürdigen Überredungskünste beherrscht jeder Dorfpfarrer, und jeder Zuhörer durchschaut sie auf Anhieb. Sie löst bestenfalls einen angenehmen Frisson aus. Hieraus mag sich die völlige Wirkungslosigkeit von weitverbreiteten Publikationen erklären, die dem Leser mitteilen, daß nicht nur ihm, sondern seiner ganzen Gattung bald die Stunde geschlagen haben wird. Sie bleiben folgenlos wie das Wort zum Sonntag.

Aber nicht nur die Form, sondern auch der Inhalt von Ehrlichs Argumentation ist bis ins Detail geprägt vom Bewußtsein (von der Bewußtlosigkeit) des WASP, des weißen, protestantischen US-Amerikaners der Mittelklasse. Das zeigt sich vor allem an den gesellschaftlichen und politischen Vorstellungen des Autors. So unvorstellbar groß die Veränderungen sind, die er im Hauptteil seines Buches ins Auge faßt, so undenkbar erscheint ihm irgendein fundamentaler Eingriff in das politische System der USA. Dieses System wird vielmehr als konstanter, unwandelbarer Faktor in seine Kalkulationen eingebracht, und zwar nicht so wie es ist, sondern so, wie es dem weißen Angehörigen der Mittelklasse erscheint, also in einer bis zur Unkenntlichkeit ideologisierten Gestalt. Klassenwidersprüche und Klasseninteressen werden durchweg verleugnet. Der parlamentarische Mechanismus der Wahlen wird ohne weiteres als funktionstüchtiges Mittel betrachtet, mit dem alle denkbaren Konflikte gelöst werden können; es handelt sich nur darum, die richtigen Kandidaten ausfindig zu machen, vernünftige Kampagnen zu führen, Briefe zu schreiben und einige bescheidene Bürgerinitiativen zu lancieren. Im Notfall muß eben eine neue Partei gegründet werden. Der Imperialismus existiert nicht. Der Weltfrieden

wird durch Abrüstungsverhandlungen erreicht. Der politische Prozeß wird in extremer Weise personalisiert: Politik ist Sache der Politiker, von denen erwartet wird, daß sie die »Verantwortung« tragen. Dementsprechend ist die Ökonomie Sache der Ökonomen, deren Aufgabe es ist, jeweils eine Wirtschaft nach Maß zu »entwerfen« – das wird man von ihnen doch noch erwarten dürfen. Der »Marxismus« taucht nur an einer Stelle auf, sozusagen als Vogelscheuche, die dazu dient, bockige Leser der Vernunft des Autors in die Arme zu treiben.

Auf diesem Abziehbild politischer Idiotie fehlt nur noch der gestirnte Himmel der Ideen, und der Autor schreckt nicht davor zurück, diesen Mangel auf den mangelnden Begriff zu bringen. Gesucht wird eine »Vision«; denn nur »relativ (!) idealistische Programme bieten noch Möglichkeiten der Rettung«. Bei so vehementer Nachfrage kann das Angebot nicht ausbleiben: und die akademische Werbeagentur liefert prompt das Klischee vom »Raumschiff Erde«, in dem sich Rüstungsindustrie und Schaugeschäft die Hände reichen. Damit ist die Entpolitisierung der ökologischen Frage total. Ihre gesellschaftlichen Anteile und Konsequenzen sind vollständig eliminiert.

Jetzt können konkrete Forderungen getrost erhoben werden, da keine Gefahr besteht, daß sie auf störende Art und Weise ernst genommen werden könnten: Stopp des Bevölkerungswachstums, Rückentwicklung der Wirtschaft, drakonische Rationierung können nun als Maßnahmen dargestellt werden, die, geboten von der aufgeklärten moralischen Vernunft und durchgesetzt auf friedliche, liberale Art und Weise, keinerlei Interessen und Privilegien beschädigen und keinerlei Veränderungen des sozio-ökonomischen Systems erfordern. Etwas schneidender, im scheinradikalen Tonfall des kühl rechnenden Wissenschaftlers, trägt der Schwede Ehrensvärd dieselben Forderungen vor. Wie Ehrlich, so argumentiert auch er unpolitisch bis zur Groteske. Immerhin reicht sein Realitätssinn so weit, daß er Privilegien für sich und seine Arbeit verlangt, nämlich die höchste Priorität für die ungestörte Fortsetzung seiner Forschungen. Hierin drückt sich wenigstens *ein* gesellschaftliches, wenn auch noch so borniertes Interesse aus: sein eignes.

»Viele dieser Vorschläge« – so Ehrlich – »mögen ›unrealistisch‹ scheinen; auch wir halten sie dafür.« Daß nicht einmal die Verfasser ihre eigenen »Sofortprogramme« ernst nehmen, spricht immerhin dafür, daß wir es nicht mit Verrückten zu tun haben. Der Grund dafür, daß sie die Flucht in die Absurdität antreten, liegt darin, daß ihre Kompetenz als Wissenschaftler sich exakt auf den theoretischen Radius der alten Ökologie, also einer Teildisziplin der Biologie, beschränkt. Sie haben ihre Forschungen auf die menschliche Gesellschaft ausgedehnt, aber sie haben dabei nichts dazugelernt. Es ist ihnen die einfache Tatsache entgangen, daß die

menschliche Existenz unbegreiflich bleibt, wenn man von ihren gesellschaftlichen Momenten vollkommen absieht; daß dieser Mangel alle wissenschaftlichen Aussagen über unsere Gegenwart und Zukunft beschädigt; und daß diese Aussagen in ihrer Reichweite notwendig auf den Horizont zusammenschrumpfen, der jene Wissenschaftler auszeichnet, sobald sie die Methodologie ihrer jeweiligen Disziplin verlassen: auf den Kirchturmshorizont ihrer eigenen Klasse, die sich ganz zu Unrecht für die schweigende Mehrheit hält, weil sie eine privilegierte und äußerst lautstarke Minderheit ist.

12. Schlußfolgerungen: Hypothesen über eine Hypothese

Die Versuchung liegt nahe, es bei solchen Einwänden bewenden zu lassen und die Voraussage einer großen ökologischen Krise als ein Manöver zu deuten, das dazu bestimmt ist, von der akuten politischen Auseinandersetzung abzulenken. Es soll sogar Teile der Linken geben, die es für einen Luxus halten, sich mit Zukunftsproblemen zu beschäftigen. Das wäre allerdings eine Bankerotterklärung; denn seit seinen Anfängen hat sich das sozialistische Denken nicht an der Vergangenheit, sondern an der Zukunft orientiert. Hierin lag eine seiner wesentlichen Chancen. Während nämlich die Bourgeoisie an die kurzfristigen Interessen der Kapitalverwertung fixiert ist, gibt es für die Linke keinen Grund, sich langfristigen Zielen und Perspektiven zu verschließen. Was aber die Kompetenz der Ökologen betrifft, so wäre es ein Fehler, aus ihrer grenzenlosen gesellschaftlichen Unwissenheit zu schließen, daß ihre Aussagen absolut gegenstandslos wären. Sicherlich vermindert ihre methodologische Hilflosigkeit die Validität ihrer Prognosen im Ganzen; einzelne Argumentationsketten, die sich vorwiegend auf naturwissenschaftliche Kausalität gründen, bleiben jedoch brauchbar. Durch den Nachweis, daß sie nach der Seite der gesellschaftlichen Ursachen und Folgen undurchdacht geblieben sind, werden sie jedenfalls nicht widerlegt.

»Die Ideologien der herrschenden Klasse reproduzieren keine bloßen Fälschungen, sondern enthalten auch in ihrer instrumentellen Form insofern noch wirkliche Erfahrungen, als sie bisher nie optimistisch waren. Sie versprechen Götterdämmerung, Weltuntergang und ein Ende mit Schrecken, ohne daß diese Informationen in ihrer Verbindung mit Identifikationen und kurzfristigen Befriedigungen in ihrem eigentlichen Inhalt wahrgenommen würden.«[21]

Dies alles gilt in ausgezeichneter Weise für die zentrale »ökologische Hypothese«, derzufolge der heutige Industrialisierungsprozeß, wenn er sich quasi naturwüchsig fortsetzt, in absehbarer Zeit zu katastrophalen Kon-

sequenzen führen wird. Eine solche Hypothese kann durch eine politische Diskussion in ihrem Kern weder bewiesen noch widerlegt werden. Was sie aussagt, ist jedoch von solchem Gewicht, daß sich ein Kalkül nach Art der Pascalschen Wette anbietet: so lange die Hypothese nicht eindeutig widerlegt ist, wird es heuristisch notwendig sein, jeder Überlegung, die sich auf die Zukunft bezieht, ihre Aussagen zugrundezulegen. Nur wenn man sich so verhält, »als ob« die ökologische Hypothese zuträfe, kann man sie auf ihre gesellschaftliche Dimension hin überprüfen – eine Aufgabe, die bisher kaum in Angriff genommen wurde, und zu der die Ökologie selbst offensichtlich untauglich ist.

Die folgenden Überlegungen sind weiter nichts als einige erste Schritte auf diesem Weg; sie sind, mit anderen Worten, Hypothesen, die auf einer Hypothese gründen.

Eine allgemeine gesellschaftliche Bestimmung des ökologischen Problems hätte bei der Produktionsweise anzusetzen. Überall, wo ganz oder überwiegend der kapitalistische Modus der Produktion herrscht, wo also die Produkte der menschlichen Arbeit Warenform annehmen, wird mit zunehmendem gesellschaftlichen Reichtum auch zunehmend gesellschaftlicher Mangel erzeugt. Dieser Mangel nimmt im Verlauf der historischen Entwicklung verschiedene Formen an. In der Phase der primären Akkumulation kommt es zur direkten Verelendung, bewirkt durch extensive Ausbeutung, Verlängerung der Arbeitszeit, Sinken der Reallöhne. In den zyklischen Krisen wird der erarbeitete Reichtum direkt vernichtet (Getreide wird ins Meer geschüttet usw.). Mit dem Wachstum der Produktivkräfte nehmen auch die destruktiven Energien des Systems zu: durch Weltkriege und Rüstungsproduktion wird immer mehr Mangel erzeugt. In einer späten Phase der kapitalistischen Entwicklung erreicht dieses Zerstörungspotential eine neue Qualität; es bedroht alle natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen. Dies hat zur Folge, daß der Mangel als gesellschaftlich erzeugte Naturgewalt erscheint. Diese Wiederkehr der allgemeinen Knappheit ist der Kern der »ökologischen Krise«. Sie ist jedoch kein bloßer Rückfall in historisch zurückliegende Zustände und Bedingungen, weil der Mangel den vorhandenen Reichtum keineswegs aufhebt. Beide sind gleichzeitig vorhanden, ihr Widerspruch spitzt sich immer weiter zu und nimmt immer wahnwitzigere Formen an.

Solange die kapitalistische Produktionsweise (also keineswegs nur das kapitalistische Eigentumsverhältnis) fortbesteht, ist die Tendenz allenfalls im Detail, nicht jedoch in ihrer Totalität reversibel. Selbstverständlich wird die Krise eine ganze Reihe von Anpassungs- und Lernprozessen in Gang setzen. Die technologischen Versuche, ihre Symptome im Sinn einer Homöostase auszugleichen, sind bereits über das Experimentierstadium hinausgelangt, und je kritischer die Lage wird, desto verzweifeltere Ver-

suche werden in dieser Richtung unternommen werden (Abschaffung des Automobils, Bau von Massenverkehrsmitteln, Errichtung von Filter- und Meerwasser-Entsalzungsanlagen, Erschließung neuer Energiequellen, Rohstoffsynthesen, Entwicklung intensiverer Agrikulturtechniken usw.). Jeder derartige Schritt wird jedoch neue kritische Lücken aufreißen; denn es handelt sich um bloße stop-gap-Techniken, die nicht an die Wurzel des Problems rühren. Die politischen Folgen sind ohne weiteres absehbar. Die Kosten für Wohn- und Erholungsraum, für saubere Luft und Wasser, für Energie und Rohstoffe aller Art, sowie für die Rückwandlung knapper Ressourcen werden explosionsartig zunehmen. Die sozialen, »unsichtbaren« Kosten der kapitalistischen Warenproduktion steigen ins unermeßliche, und sie werden über Preise und Steuern derart auf die abhängigen Massen abgewälzt, daß ein Ausgleich über den Tarifmechanismus nicht mehr möglich ist. Zu einer »gerechten« Verteilung der Knappheit kann es, das zu sagen erübrigt sich beinahe, im Rahmen der westlichen Klassengesellschaften nicht kommen: die Rationierung des Mangels erfolgt über den Preis, notfalls über graue und schwarze Märkte, via Korruption und Privilegienwirtschaft. Damit nimmt auch der subjektive Wert privilegierter Klassenpositionen ungeheuer zu. Die physiologischen und psychischen Folgen der Umweltkrise, die sinkende Lebenserwartung, die unmittelbare Bedrohung durch lokale Katastrophen kann dazu führen, daß die Klassenlage über Leben und Tod des Individuums entscheidet (Verfügung über Fluchtmöglichkeiten, Zweitwohnung, avancierte medizinische Behandlungsmethoden usw.).

Das Tempo, mit dem diese Möglichkeiten in das Bewußtsein der Massen treten, läßt sich kaum vorhersagen. Es wird ganz davon abhängen, zu welchem Zeitpunkt die schleichende Form der Umweltkrise in spektakulären Einzelfällen greifbar wird. Selbst dramatische Erscheinungen, wie sie vor allem in Japan aufgetreten sind (radioaktive Vergiftung von Fischern, Quecksilber- und Cadmium-Krankheit) haben bisher nicht zu stärkeren Massenmobilisierungen geführt, weil die Folgen erst monate- oder jahrelang nach der Kontamination sichtbar wurden. Sobald es jedoch plötzlich an irgendeinem Punkt des Wirkungszusammenhangs zahlreiche Tote gibt, wird der Gleichmut, dem die Prognosen der Ökologen heute begegnen, in panikartige Reaktionen, ja sogar in ökologische Aufstände umschlagen.

Zu organisatorischen Ansätzen und politischen Konsequenzen wird es freilich schon in einem früheren Stadium kommen. Die ökologische Bewegung in den USA, mit ihren Tendenzen zur Stadt- und Industrieflucht, gibt dafür einige Fingerzeige, ebenso die überall sich rasch entwickelnden Bürgerinitiativen. Die Borniertheit, die den meisten Gruppierungen dieser Art anhaftet, ist nicht von ungefähr: ihre Aktivität zielt gewöhnlich darauf ab, das jeweils gegebene Problem zu verschieben. Das ist auch gar

nicht anders möglich, weil sie sich nur an partikularen Interessen kristallisieren können. Eine typische Initiative wird beispielsweise die Ansiedlung einer Ölraffinerie in einem bestimmten Bezirk zu verhindern suchen; das führt, falls die Agitation Erfolg hat, aber nicht zu einem Verzicht auf das Projekt oder gar zu einer Revision der Energiepolitik, sondern die Raffinerie wird an einem andern Ort gebaut, wo der Widerstand der Betroffenen sich weniger stark artikuliert. Auf keinen Fall führt die Kampagne zu einer Reduktion des Energiebedarfs. Ein Appell dieses Inhalts wäre auch sinnlos; er fiele in die abstrakten Leerformeln zurück, aus denen die »Sofortprogramme« der Ökologen bestehen.

Der Knoten der Umweltkrise läßt sich eben nicht mit dem Papiermesser durchhauen; er ist unzertrennlich mit den systematischen Existenzbedingungen der Produktionsweise verbunden. Deshalb sind moralistische Aufforderungen an die Bevölkerung der »reichen« Länder, ihren Lebensstandard zu senken, völlig absurd. Sie sind nicht nur aussichtslos, sondern auch zynisch. Dem einzelnen Lohnabhängigen die Unterscheidung von »echten« und »künstlichen« Bedürfnissen abverlangen heißt seine reale Lage verkennen: beide sind derart ineinander verschlungen, daß sie einen subjektiv und objektiv untrennbaren Zusammenhang bilden. Der Warenhunger ist in all seiner Blindheit ein Produkt der Warenproduktion, das sich allenfalls gewaltsam unterdrücken läßt. Es ist damit zu rechnen, daß die bürgerliche Politik die Mystifikationen, die sich hieraus ergeben, systematisch ausnützen wird, und zwar um so mehr, je bedrohlichere Formen die ökologische Krise annimmt. Sie braucht zu diesem Ende nur die Vorschläge der Ökologen demagogisch aufzugreifen und politisch auszumünzen. Die Berufung aufs Gemeinwohl, das von jedermann Verzicht und Unterordnung fordere, wird in solche Bewegungen ebenso eingehen wie ein reaktionärer Populismus, der den Kapitalismus mit antikapitalistischen Phrasen zu verteidigen entschlossen ist.

In Wirklichkeit wird die zukünftige Umwelt-, Rohstoff-, Energie- und Bevölkerungspolitik des Kapitalismus den letzten liberalen Illusionen den Garaus machen. Ohne zunehmende Repression und Reglementierung ist sie nicht denkbar. Der Faschismus hat sich schon einmal als Retter in einer extremen Krisenlage und als Administrator des Mangels bewährt. In einer Atmosphäre der Panik und der unkontrollierbaren Emotionen, das heißt im Fall einer unmittelbar und massenhaft wahrnehmbaren ökologischen Katastrophe, wird die herrschende Klasse nicht zögern, auf ähnliche Lösungen zurückzugreifen. Die Fähigkeit der Massen, in einer solchen Lage den Zusammenhang zwischen Produktionsweise und Krise zu durchschauen und offensiv zu reagieren, läßt sich nicht voraussagen; sie hängt von dem Grad der Politisierung und der Organisation ab, der bis dahin erreicht sein wird. Es wäre aber leichtfertig, mit einer solchen Wen-

dung zu rechnen. Wahrscheinlicher ist, daß der »Imperialismus nach innen« sich steigern wird. Was Negt und Kluge in anderem Zusammenhang konstatieren, gilt auch für den Widerspruch zwischen gesellschaftlichem Reichtum und gesellschaftlichem Mangel, wie er in der ökologischen Krise erscheint: »Kolonialisierung des Bewußtseins oder Bürgerkrieg sind die extremen Formen, in denen diese Widersprüche ihren öffentlichen Ausdruck erhalten. Was dieser Kollision vorausgeht oder aus ihr als Konsequenz folgt, ist die Aufspaltung des einzelnen Menschen und der gesellschaftlichen Gruppen in Eigenschaften, die gegeneinander organisiert werden.«[22]

In einer solchen Situation wird auch der äußere Imperialismus auf historisch frühere Formen regredieren, freilich mit einem unermeßlich gesteigerten Destruktionspotential. Wenn die »friedlichen« Methoden heutiger Ausbeutung versagen und die Formel der Koexistenz unter dem Druck der Knappheit zerbricht, wird es vermutlich zu neuen Raubzügen, Konkurrenz- und Rohstoffkriegen kommen. Die strategische Bedeutung der Dritten Welt, vor allem jener Länder, die Öl und Nichteisen-Metalle liefern, wird zunehmen, damit aber auch deren Bewußtsein, daß die Metropolen von ihnen abhängig sind. Die »Belagerung« der Metropolen durch die Dörfer, ein Gedanke, der in den fünfziger Jahren verfrüht schien, wird eine ganz neue Aktualität annehmen; er kündigt sich bereits in der Politik mancher Ölländer, vor allem Libyens, unmißverständlich an. Die imperialistische Politik wird nichts unversucht lassen, um die Bevölkerung der Industrieländer gegen solche angeblichen Außenfeinde aufzuhetzen, deren Politik ihnen als direkte Bedrohung ihres Lebensstandards, ja ihres Überlebens hingestellt werden wird, um ihre Zustimmung für militärische Operationen zu erlangen.

Man kann sich schließlich fragen, wie sich im Fall einer ökologischen Katastrophe die Überlebenschancen der verschieden strukturierten Gesellschaften ausnehmen, die es heute auf der Erde gibt. Aufs Ganze gesehen liegt die Vermutung nahe, daß die Letzten die Ersten sein werden: große Nationen von relativ geringem industriellen Entwicklungsgrad, in denen die kapitalistische Produktionsweise sich entweder noch nicht völlig durchgesetzt hat, oder in denen sie wenigstens teilweise durch revolutionäre Gewalt beseitigt worden ist. Am anfälligsten für Öko-Katastrophen sind dagegen die überentwickelten Industrieländer des »Westens«. Nicht nur, weil in Japan, in Westeuropa und in den USA die irreversiblen Anteile an der Zerstörung der Umwelt zweifellos am höchsten liegen, sondern auch, weil die theoretischen Möglichkeiten einer Tendenzumkehr dort auf systematische Schranken stoßen, die nur durch eine vollständige Umwälzung beseitigt werden können. Ihre militärische Stärke ist kein Gegenargument.

Wesentlich besser gerüstet für ökologische Krisensituationen scheinen die »revisionistischen« Länder, allen voran die Sowjetunion. Sie kann auf eine lange Periode administrativer Kontrolle und Verteilung des Mangels zurückblicken und verfügt nicht nur über einen Apparat, der diese Aufgabe sozusagen verinnerlicht hat; auch die sowjetische Bevölkerung ist an Situationen gesellschaftlicher Armut gewöhnt, wenn auch von einer generellen Immunität dem Warenfetischismus gegenüber seit dem XX. Parteitag nicht mehr die Rede sein kann. Die Rohstoffsituation der Sowjetunion ist außergewöhnlich günstig, die Bodenschätze Sibiriens sind noch kaum erschlossen, von einer Überbevölkerung des Landes kann keine Rede sein. Der bisherige Grad der Umweltzerstörung ist gravierend, doch sind die reversiblen Anteile an dem destruktiven Gesamtprozeß schon deshalb höher einzuschätzen, weil eine Tendenzumkehr von den zentralen Instanzen jederzeit beschlossen und notfalls mit Gewalt durchgesetzt werden kann. Negative Momente sind in der enormen Zentralisation des Landes, in der ideologischen Ausrichtung des Revisionismus und in der zunehmenden Abhängigkeit vom kapitalistischen Weltmarkt zu sehen.

Die besten Chancen für das ökologische Überleben der Menschen bietet aber sicherlich die chinesische Gesellschaft. Der sparsame Umgang mit den Ressourcen der Natur ist ein wesentlicher Bestandteil der chinesischen Kultur. Diese jahrtausendealte Tradition ist nach dem Sieg der Revolution nicht unterbrochen, sondern auf den Begriff gebracht worden. Wenn man die Politik der chinesischen Führung unter diesem Gesichtspunkt analysiert, kommt man zu dem Schluß, daß sie sich der ökologischen Problematik vollkommen bewußt ist und daß sie, als einzige Regierung der Welt, nicht nur mit ihr rechnet, sondern konsequente Strategien zur Verhinderung der Katastrophe entwickelt hat. Eine Losung Mao Tse-tungs, die Anfang 1973 ausgegeben wurde (und die übrigens eine fast wörtliche Replik auf eine Weisung des Führers der »Roten Bauernarmee«, Tschu Juan-tschang, aus dem vierzehnten Jahrhundert ist), läßt dieses Zielbewußtsein klar erkennen: »Baut tiefe Tunnel, schafft Vorräte an Getreide und geratet niemals in Versuchung, Hegemonie anzustreben.«[23] Der letzte Teil des Satzes hat die entschiedene Ablehnung jeder Großmachtpolitik zum Inhalt. Dem entspricht die Unabhängigkeit vom Weltmarkt, an der China festhält. Die Größe des Landes und sein Reichtum an Rohstoffen, die nur sehr vorsichtig ausgebeutet werden, machen es autark. Die Landwirtschaft hat eine breite Basis, sie ist nur ansatzweise industrialisiert und kann im Notfall ohne Nachschub von technologischen und chemischen Produkten aus den Ballungsräumen funktionieren. Die hochgezüchteten Sektoren der chinesischen Industrie sind zwar sehr leistungsfähig, aber ihr relatives Gewicht in der Gesamtökonomie ist ebenso gering wie ihr Rohstoffbedarf. Die Massenfertigung beschränkt sich auf Güter einer inter-

mediären Technologie, wie Fahrräder oder Nähmaschinen, die auch in kritischen Situationen brauchbar sind und die Anfälligkeit der Gesellschaft bei Versorgungsengpässen eher vermindern als erhöhen. Ein entscheidender Vorteil ist die durchgehende Dezentralisierung der Ökonomie, die ein autonomes Überleben auch bei akuter Bedrohung der Zentren des Landes sichert. Der ideologische Überbau steht zu dieser Struktur der Basis nicht im Widerspruch: er stimmt mit ihr überein. Die Tendenzen zum Abbau der gesellschaftlichen Arbeitsteilung haben beispielsweise nicht nur einen »moralischen« Sinn, sondern sind zugleich von erheblicher materieller Bedeutung. »Kuhmist ist wichtiger für China als Dogmen«: so lautet eine andere Losung Maos.

Die wie auch immer verkürzte und fragmentarische Durchmusterung verschiedener Gesellschaftsformationen hat ergeben, daß die globalisierende Redensart vom »Raumschiff Erde« über die wirklichen Perspektiven und Überlebenschancen so gut wie nichts aussagt. Gewiß gibt es ökologische Faktoren, deren Wirkung global ist; dazu gehören makroklimatische Veränderungen, Pollution durch radioaktive Elemente und Giftstoffe in der Atmosphäre und in den Ozeanen. Wie das chinesische Beispiel zeigt, sind es jedoch nicht diese pauschalen Faktoren, die den Ausschlag geben, sondern die gesellschaftlichen Variablen. Der Untergang der Menschheit ist als bloß naturwissenschaftlicher Prozeß nicht zu fassen; er ist allerdings auch nicht abzuwenden durch die Predigten von Naturwissenschaftlern, die nur ihre eigene Ohnmacht und Verblendung dartun, sobald sie die engen Grenzen ihrer Fachkompetenz überschreiten.

»Das *menschliche* Wesen der Natur ist erst da für den *gesellschaftlichen* Menschen; denn erst hier ist sie für ihn da als *Band* mit dem *Menschen*, als Dasein seiner für den andren und des andren für ihn ... Also die *Gesellschaft* ist die vollendete Wesenseinheit des Menschen mit der Natur, die wahre Ressurektion der Natur, der durchgeführte Naturalismus des Menschen und der durchgeführte Humanismus der Natur.«[24]

Wenn die ökologische Hypothese zutrifft, dann haben die kapitalistischen Gesellschaften diese Chance, das Marxsche Projekt der Versöhnung von Mensch und Natur, wahrscheinlich definitiv verwirkt. Die Produktivkräfte, welche die bürgerliche Gesellschaft freigesetzt hat, sind von den gleichzeitig entfesselten Destruktivkräften eingeholt und überholt worden. Den Preis für ihre versäumte Revolution werden die hochindustrialisierten Länder des »Westens« nicht allein zu tragen haben. Der Kampf gegen den Mangel ist ein Erbe, das sie der ganzen Menschheit hinterlassen, auch dort, wo sie die Katastrophe übersteht. Was einst Befreiung versprach, der Sozialismus, ist zu einer Frage des Überlebens geworden. Das Reich der Freiheit aber ist, wenn die Gleichungen der Ökologie aufgehen, ferner gerückt denn je.

Anmerkungen

1 Murray Bookchin, *Ecology and Revolutionary Thought*. New York 1970. S. 11.

2 James Ridgeway, *The Politics of Ecology*. New York 1971. S. 19 f. Das Zitat stammt aus folgender Quelle: *An Inquiry into the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain*. Report from the Poor Law Commissioners to the Home Department. London 1842. S. 68.

2a Dafür fehlt es auch auf ökologischem Gebiet schon heute nicht an Beispielen. In Frankreich gibt es eine Organisation für den Umweltschutz, die extrem rechts orientiert ist, die sogenannten »Öko-Faschisten«, deren Präsident kein anderer ist als der Verantwortliche für die Folterpraxis der Franzosen im Algerienkrieg, General Massu.

3 *Profitschmutz und Umweltschutz*. In: *Rote Robe*. Heidelberg 1973. Heft 1, S. 5.

4 *Das Kapital* I. *MEW* 23. S. 637.

5 Ridgeway, a.a.O. S. 22 f., 25.

6 Ridgeway, a.a.O. S. 15 f.

7 *Der Spiegel* vom 8. Januar 1973. S. 38.

8 Ridgeway, a.a.O. S. 207-211.

9 *Profitschmutz* ... A.a.O. S. 14. »Ein jeder vor seiner Tür«: Äußerung des Leiters der Aktion Gemeinsinn, Oppenberg, zitiert nach *Frankfurter Rundschau* vom 20. Juni 1972; die übrigen Zitate aus der Broschüre *Ohne uns kein Umweltschutz*.

10 Primera Conferencia de Solidaridad de los Pueblos de América Latina: *América Latina: Demografía, Población indígena y Salud*. Tomo II. La Habana 1968. S. 15 f.

11 A.a.O. S. 55-57.

12 Claus Koch, *Mystifikationen der »Wachstumskrise«. Zum Bericht des Club of Rome*. In: *Merkur*, Heft 297. Januar 1973. S. 82.

13 *La morte ecologica*. Bari 1972. Vorwort von Giorgio Nebbia. S. XV f. (Italienische Ausgabe von The Ecologist, *A Blueprint for Survival*. Hammondsworth 1972).

14 Dennis Meadows u. a., *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Stuttgart 1972. S. 13.

15 Gerhard Kade, *Kapitalismus und »Umweltkatastrophe«*. Vortragsmanuskript (Vervielfältigung), 1973. Vgl. auch Gerhard Kade, *Systemvergleich in der Umweltdiskussion*, in: *Blätter für deutsche und internationale Politik*. August 1972.

16 Rossana Rossanda, *Die sozialistischen Länder: Ein Dilemma der westeuropäischen Linken*, in: *Kursbuch* 30, 1973, S. 26.

17 Vgl. den Beitrag *Marx und die Ökologie* in diesem Heft S. 176.

18 Rossana Rossanda, a.a.O. S. 30.

18a André Gorz, *Technische Intelligenz und kapitalistische Arbeitsteilung*. In: Richard Vahrenkamp (Hg.), *Technologie und Kapital*. Frankfurt am Main 1973. S. 94 f.

19 Paul R. Ehrlich und Anne H. Ehrlich. *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise*. Frankfurt 1972, vgl. S. 427 ff.

20 Gösta Ehrensvärd, *Före – efter. En diagnos*. Stockholm 1971. S. 105-107.

21 Oskar Negt und Alexander Kluge, *Öffentlichkeit und Erfahrung. Zur Organisationsanalyse von bürgerlicher und proletarischer Öffentlichkeit*. Frankfurt am Main 1972. S. 243.

22 A.a.O. S. 283 f.

23 Harry Hamm, *Mao Tse-tung zieht die Geschichte zu Rate*. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 19. April 1973. S. 2.

24 Karl Marx, *Ökonomisch-philosophische Manuskripte*. *MEW*, Ergänzungsband. Erster Teil. S. 537 f.

Kleines methodologisches Glossar

Abnehmender Ertrag (Abnehmender Grenznutzen, diminuishing return). Die weitverbreitete Annahme, derzufolge die Umweltbelastung proportional zur Bevölkerungszahl zunimmt, ist aus mehreren Gründen falsch (siehe auch *Schwelleneffekt*). Daß die Belastung oft überproportional zunimmt, hängt in vielen Fällen mit den abnehmenden Erträgen bei gleichem Aufwand zusammen. Beispiel: die Ausbeutung von Rohstofflagern beginnt dort, wo die gesuchten Mineralien oder Öle in hoher Konzentration und in der Nähe des Ortes gefunden werden, wo man sie braucht. Selbst bei gleichbleibendem pro-capita-Verbrauch steigen die ökonomischen und ökologischen Kosten für Abbau und Transport rascher als die Bevölkerung, weil mit zunehmender Knappheit weniger ergiebige, tiefer liegende und weiter entfernte Lager ausgebeutet werden müssen. Zweites Beispiel: In der Agrarproduktion führt der wachsende Bevölkerungsdruck entweder zu intensiverer Bodennutzung oder zur Nutzung weniger fruchtbarer Böden. In beiden Fällen nimmt der Verbrauch an Energie, Wasser, Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln schneller zu als die Produktion pro Kopf der wachsenden Bevölkerung. Das gleiche gilt für die Fischerei, sobald die Ausbeutung eines Fischgrundes ein gewisses Maß überschreitet.

Exponentielles Wachstum. Bei einem linearen Wachstumsprozeß ist die Größenzunahme pro Zeiteinheit von der jeweils erreichten Größe unabhängig. Ein ML-Genosse, der jeden Tag einen Menschen von der Richtigkeit der Ideen Mao Tse-tungs überzeugt, hat am Ende des Jahres 365 Personen bekehrt, und an jedem weiteren Tag nimmt die Zahl der Anhänger genau um 1 zu, gleichgültig, wie groß die Gruppe, zu der der Neuling stößt, bereits geworden ist. Dagegen bleibt beim exponentiellen Wachstum die Zunahme pro Zeiteinheit nicht konstant; sie nimmt vielmehr schneeballartig zu. Nimmt der genannte Genosse sich vor, an jedem Tag doppelt soviele Personen zu überzeugen wie am Tag zuvor, und gelingt ihm dies, so findet ein exponentielles Wachstum der ML-Bevölkerung statt, und zwar nach der Formel

(1) $\qquad P_t = P_0 (1 + r)^t;$

wobei P_0 für die Bevölkerung zur Zeit O, P_t für die Bevölkerung nach t Tagen und r für die Wachstumsrate steht; dieser Wert liegt in unserm Fall bei $r = 1$ oder anders ausgedrückt bei 100%. Hieraus ergibt sich, daß bereits nach acht Wochen die gesamte Erdbevölkerung für Mao Tse-tungs Denken gewonnen wäre. Andere Beispiele für exponentielles Wachstum sind die Zellteilung bei Bakterien, die Inflation oder die Zinseszins-Rechnung, bei der das Zeitintervall t gewöhnlich in Jahren gemessen wird. Wird der Zinseszins öfter als einmal pro Jahr berechnet, so muß die Formel verfeinert werden:

$$(2) \qquad P_t = P_0 \left(1 + \frac{r}{x}\right)^{xt};$$

hierbei gibt der Faktor x an, wie oft pro Jahr der Zinseszins aufgeschlagen wird. Findet diese Aufrechnung kontinuierlich statt, so nähert sich x dem Grenzwert unendlich ($x \to \infty$). Wenn wir für $\frac{r}{x}$ die Abkürzung y einführen, so ergibt sich

$$(3) \qquad P_t = P_0 (1 + y)^{rt/y} = P_0 (1 + y) \left(\frac{1}{y}\right)^{rt};$$

und sowie sich x dem Grenzwert ∞ und y dem Grenzwert O nähert,

$$(4) \qquad \lim_{y \to 0} (1 + y)^{1/y} = e,$$

wobei e, die Basis der natürlichen Logarithmen, den ungefähren numerischen Wert 2,718 hat. Infolgedessen können wir statt (3) auch schreiben

$$(5) \qquad P_t = P_0 e^{rt}.$$

Die Erdbevölkerung wächst gegenwärtig alljährlich um etwa 2% an (diesen Wert können wir aus den globalen Geburten- und Sterberaten errechnen); daraus ergibt sich für diesen Fall, daß $r = 0{,}02$. Die Verdopplungszeit ergibt sich dann, da $\ln e = 1$ ist, als $t = \frac{0{,}6931}{0{,}02} = 34{,}65$ Jahre.

Die demographische Wachstumsrate ist natürlich keine konstante Größe. Exponentielles Wachstum kommt in der Natur wie auch in der Gesellschaft immer nur innerhalb gewisser Grenzen vor. Die Faktoren, die es einschränken, sind meistens zahlreich. Auch zeitlich stoßen exponentielle Wachstumskurven stets an eine Schranke oder einen *Schwellenwert* (s. d.). Das kann zur Abflachung der Kurve und zur Stabilisierung auf einem neuen, höheren Niveau führen. Es sind aber auch exponentielle Zusammenbruchskurven möglich, wie bei einer negativen Kettenreaktion, zum Beispiel einem Börsenkrach.

Genetische Variabilität. Die evolutionären Chancen einer Spezies hängen davon ab, daß sie nicht »reinrassig« ist, das heißt, daß ihr »genetischer

Pool« eine möglichst große Zahl von Varianten enthält. Sobald sich die Umweltbedingungen verändern, wird diese Voraussetzung auf die Probe gestellt: das Auftreten neuer Schädlinge, natürlicher Feinde, Virus- und Infektionskrankheiten und Klimaänderungen führen zu Terrainverlusten der dominanten Rasse; nur wenn der genetische Pool resistente Abarten enthält, hat die Spezies gute Überlebens- und Anpassungschancen. Die Züchtung reiner, momentan besonders ertragreicher und resistenter Rassen hat im Verlauf der sogenannten »Green Revolution« zu einer erheblichen Verminderung der genetischen Variabilität geführt. Es gibt aber keine dauernde genetische Resistenz: da sich die Evolution der natürlichen Feinde nicht arretieren läßt, ist der Rückgriff auf den genetischen Pool langfristig notwendig für das Überleben. Einmal ausgestorbene (weggezüchtete) Abarten lassen sich jedoch nicht künstlich rekonstruieren. In dieser Reduktion des genetischen Pools sehen Genetiker eine wesentliche ökologische Gefahr, in erster Linie für die Ernährung der Dritten Welt.

Holland-Trugschluß. Als kritischer Maßstab für Über- oder Unterbevölkerung wird oft die Bevölkerungsdichte (Zahl der Einwohner pro km²) herangezogen. Immer wieder wird in diesem Zusammenhang auf Holland verwiesen, ein Land, in dem über 370 Menschen pro km² leben, ohne daß dies zum Sinken des Lebensstandards oder zu katastrophalen Folgen geführt hätte. Der »Holland-Trugschluß« liegt jedoch darin begründet, daß die Niederlande riesige Mengen von Energie, Rohstoffen und landwirtschaftlichen Produkten verbrauchen, die außerhalb ihrer Grenzen produziert werden müssen. Holland ist z. B. der zweitgrößte Protein-Importeur der Welt; ferner muß es 63% seines Kornverbrauchs, 77% seines Wollbedarfs, 100% seines Baumwoll-, Eisenerz-, Antimon-, Bauxit-, Chrom-, Kupfer-, Magnesium-, Mangan-, Gold-, Blei-, Zinn-, Zink-, Phosphat- und Asbestbedarfs aus Importen decken. Es produziert Energie im Kalorienwert von 20 Millionen Tonnen Steinkohle, verbraucht aber den Wert von 47 Millionen Tonnen im Jahr. Eine weitere Einschränkung des Aussagewerts der Bevölkerungsdichte ergibt sich daraus, daß diese Meßzahl nichts über die Verteilung der Bevölkerung mitteilt; eben dieser Faktor aber ist ökologisch von wesentlicher Bedeutung.

Innovation. Pessimistischen Prognosen der Ökologie wird gewöhnlich mit dem Hinweis auf die angeblich unbegrenzten Möglichkeiten der technischen Innovation begegnet. Prognostische Verfahren, um die Reichweite noch zu machender Erfindungen exakt vorherzusagen, gibt es nicht; der Streit muß daher aus methodischen Gründen stets unentschieden ausgehen,

solange er allgemein gefaßt wird. Immerhin muß sich, wer eine prinzipiell unbekannte Größe in seine Kalküle einführt, den Vorwurf gefallenlassen, er hänge einem *Glauben* an, nämlich dem weitverbreiteten Glauben an den *unbegrenzten* technischen Fortschritt. Irrational erscheint dieser Glaube insofern, als alle bekannten Größen, die für die menschliche Existenz bestimmend sind, finit und nicht unendlich sind.
Aufs einzelne gesehen, ergibt sich in jedem Fall (für jedes definierte Problem) die Aussicht auf einen Wettlauf mit der Zeit. In der Energiefrage sind z. B. die Nutzung der Gezeiten- und der Geothermalkraft als Auswege für den Fall vorgeschlagen worden, daß die fossilen Brennstoffe bald erschöpft sein werden. M. King Hubbard hat gezeigt, daß beide zusammen nur ein Potential von knapp 2% der maximal nutzbaren (nicht der genutzten) Wasserenergie ausmachen. Der Aufwand für die Gewinnung von Sonnenenergie ist astronomisch. Die Zukunft der Energieversorgung hängt somit von der Nutzung der Kernenergie ab. Da der Vorrat an Uran-235 jedoch äußerst begrenzt ist, sind die bisher verfügbaren Fissionsverfahren (Brenner- und Konversionsreaktoren) nur eine kurzfristige Lösung. Nur echte Brüter-Reaktoren können auf längere Dauer Atomenergie liefern, ohne unwiederbringliche Ressourcen rasch zu erschöpfen. Eine noch weitergehende Perspektive bietet die Kernfusion der Wasserstoff-Isotopen Deuterium und Tritium. Weder sind Brüterreaktoren heute verfügbar, noch ist abzusehen, ob die kontrollierte D-T- oder D-D-Fusion überhaupt technisch erreichbar ist.

Komplexitätsreduktion. Je komplexer ein Ökosystem, desto größer ist seine Stabilität: dieser Satz gehört zu den fundamentalen Lehren der klassischen Ökologie. Als Beispiele können gelten: ein tropischer Regenwald, ein Mischwald der gemäßigten Zone, eine subtropische Steppenlandschaft. Solche Systeme können sich über lange Zeiträume hinweg unverändert erhalten (sofern es nicht zu Naturkatastrophen oder zu größeren menschlichen Eingriffen kommt). Werden solche Regionen jedoch gerodet und wird die komplizierte Lebensgemeinschaft von Pflanzen, Mikroorganismen und Tieren durch eine Monokultur ersetzt, so vermindert sich schlagartig die Komplexität des Ökosystems; damit wird es extrem anfällig selbst gegen geringfügige Änderungen der Balance (Parasiten, Klimaschwankungen, Viruserkrankungen usw.). Beispiel: die irische Monokultur des neunzehnten Jahrhunderts, die aus Kartoffeln bestand; eine artspezifische Pflanzenkrankheit, die zwei aufeinanderfolgende Ernten vernichtete, führte zu einer katastrophalen Hungersnot. Viele heutige Versuche, das Ernährungsproblem unterentwickelter Zonen zu lösen, führen zu einer derartigen biologischen Komplexitätsreduktion (»Green Revolution«).

Ökonomisches Nullwachstum (zero economic growth, stationary economy, Gleichgewichtsökonomie). In den letzten Jahren propagierte Vorstellung eines Zustandes, der durch folgende Eigenschaften charakterisiert wird:
»1. Kapital und Bevölkerung bleiben konstant. Die Geburtenrate ist gleich der Sterberate, die Rate der Kapitalerzeugung gleich der Rate der Kapitalabnutzung.
2. Alle Zugangs- und Abgangsraten wie Geburten, Todesfälle, Investitionen und Verschleißwerte werden auf ein Mindestmaß beschränkt.
3. Die Größen von Kapital und Bevölkerung und das Verhältnis dieser beiden Größen sind den Wertmaßstäben der Gesellschaft angepaßt. Diese Größen können abgeändert und langsam den sich ergebenden neuen technologischen Möglichkeiten angepaßt werden.« (Meadows)
Dabei wird betont, daß es sich um ein dynamisches Gleichgewicht und nicht um einen Zustand der Stagnation handeln soll. Abgesehen von der begrifflichen Unsicherheit (»Kapitalerzeugung«, »Verschleißwerte«, »Wertmaßstäbe«) stellt sich die Gleichgewichtsökonomie als ein rein kybernetisches Modell dar, dessen gesellschaftliche Verwirklichungsmöglichkeiten (und im Fall der Verwirklichung, dessen gesellschaftliche Struktur) undurchdacht bleiben.

Prognose. Die Möglichkeiten wissenschaftlicher Voraussagen gehen über bloße Analogieschlüsse zur Vergangenheit und über die einfache Verlängerung von Erfahrungswerten (Extrapolation) hinaus; mit den Mitteln der Systemtheorie und der Kybernetik ist es möglich, nicht nur komplizierte mathematische Modelle zu formulieren, die das zu erwartende Verhalten eines Systems strukturell abbilden; auch die Zuverlässigkeit der Prognose, die unter anderm von der Streuung (Bandbreite) abhängt, läßt sich quantitativ bestimmen. Die hauptsächlichen Schwierigkeiten bei Systemprognosen liegen darin, daß
1. eine große Zahl von Faktoren in gegenseitiger Abhängigkeit, meist in Gestalt ineinander verflochtener Regelkreise, bei der Erzeugung des zukünftigen Systemzustandes zusammenwirkt, was eine genaue Faktorenanalyse nötig macht;
2. die vorauszubestimmenden Parameter nur teilweise greifbar, teils nur latent und teils überhaupt noch nicht vorhanden sind;
3. der zukünftige Zustand durch den vorangegangenen nur in seltenen Grenzfällen eindeutig determiniert ist, da der Prozeß, der ihn herbeiführt, stochastische Momente einschließt, wobei die zeitlich veränderlichen Zufallsvariabeln stets nur annähernd, durch Wahrscheinlichkeitsrechnungen, bestimmt werden können;

4. sich bei der Herbeiführung künftiger Zustände kontinuierliche und diskontinuierliche Prozesse vereinen, wobei die weiterführenden (Folge-, Ersatz- und Sättigungs-) Vorgänge leichter als die neuen Ausgangs- oder Initialprozesse zu bestimmen sind (Schwellen- und Grenzwertprobleme);
5. die Prognose gesellschaftlicher Prozesse mit (negativen oder positiven) Feedback-Effekten zu rechnen hat *(self-fulfilling prophecy)*, weil sie ihrerseits das Handeln der Akteure entscheidend beeinflussen kann; diese informationelle Rückkopplung kann ihrerseits in das prognostische Modell einbezogen werden (Prognosen zweiten Grades).
Vgl. auch *Weltmodell*.

Rückwandlung (re-cycling, Rückgewinnung, Wiedergewinnung). Der Mensch hat von jeher die physikalischen und biochemischen Stoffwechselvorgänge, die zyklischer Natur sind, nicht nur zu nutzen, sondern auch künstlich nachzuahmen gewußt, wie das Beispiel der natürlichen und der künstlichen Düngung zeigt. In jeder Knappheitssituation kommt es darauf an, den Anteil der *unwiederbringlichen Ressourcen* (s. d.) so gering wie möglich zu halten. Ein extremes Beispiel ist die Situation an Bord eines Raumfahrzeuges, wo selbst aus den Abfallprodukten des menschlichen Körpers (verbrauchte Atemluft, Schweiß, Urin, Fäkalien) lebensnotwendige Stoffe zurückgewonnen werden müssen. Solche Rückwandlungsprozesse erfordern eine eigene Technologie, und sie verursachen erhebliche Kosten an Energie. Ihr Wirkungsgrad liegt immer unter 100%. Zahlreiche Rückwandlungstechniken sind bereits seit langem industriell erprobt (Kläranlagen, Verschrottung, Altpapierverwertung), zahlreiche andere sind dabei, sich durchzusetzen (Müllaufbereitung). Viele Ökologen fordern prinzipiell eine Ausrichtung des industriellen Prozesses auf Rückwandlungstechniken; der bekannteste Streitfall ist die Einwegflasche. Die Grenzen heutiger Rückwandlungstechniken dürften in dem hohen Aufwand zu suchen sein, den sie verursachen.

Schwelleneffekt (threshold effect). Bei fast allen Naturprozessen treten Diskontinuitäten auf, die an bestimmte Schwellenwerte gebunden sind. Ein simples Beispiel sind Veränderungen im Aggregatzustand: ein fester Körper wird bei Erwärmung graduell immer weicher; am Schmelzpunkt jedoch verändert sich der physikalische Zustand plötzlich und grundlegend. Solche Schwelleneffekte spielen auch in der Ökologie eine wichtige Rolle. Bäume können beispielsweise ein steigendes Maß von photochemischem Smog lange ertragen, bis eine an und für sich geringfügige zusätzliche Dosis auf einmal zu ihrem Absterben führt; ein See, in den jahrzehn-

telang Abwässer geleitet wurden, kann unversehens »umkippen«, das heißt, eutroph werden. Im Gegensatz zu Schmelz- und Siedepunkten sind die ökologischen Schwellenwerte oft unbekannt und im Voraus nicht exakt bestimmbar. Das hat zur Folge, daß der Prozeß so lange bagatellisiert werden kann, bis es zu spät ist. Viele Ökologen behaupten, daß es auch für das Überleben des Menschen einen unbekannten Schwellenwert gebe.

Synergetischer Effekt. Diskontinuitäten beim Fortschreiten ökologischer Zerstörungseffekte ergeben sich auch dadurch, daß sich Schäden in ihrer Wirkung nicht einfach summieren lassen. Die kombinierte Wirkung aus zwei verschiedenen Kausalketten kann wesentlich größer sein, als die Summe beider Wirkungen, für sich betrachtet, vermuten ließe; sie kann sogar qualitativ andersartig aussehen. Ein Beispiel hierfür bietet die Anwendung verschiedener Medikamente von jeweils geringer Nebenwirkung, die in ihrer Kombination ernsthafte Komplikationen hervorrufen können. Die ökologischen Konsequenzen liegen auf der Hand. Die Zersiedelung des Landes führt z. B. dazu, daß sich Chemikalien, die in der Landwirtschaft verwendet werden, in der Atemluft mit der Emission von Industrieanlagen und Autoabgasen mischen. Das in der Stadt erzeugte Schwefeldioxyd lähmt die Selbstreinigungskraft der Lungen, die dadurch für die karzinogenen Bestandteile von künstlichen Düngemitteln und Pestiziden anfälliger werden. Diese synergetischen Effekte sind bisher weitgehend unerforscht geblieben. Die Analyse und Isolierung der beteiligten Faktoren ist äußerst schwierig, schon weil die Faktoren sehr zahlreich und ihre Kombinationsmöglichkeiten unabsehbar sind.

Thermodynamische Schranke. In jedem geschlossenen System nimmt nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik die Entropie zu, und das Wärmegefälle nimmt ab. Während unsere Energienutzung davon abhängt, daß uns stark konzentrierte und hohe Temperaturen zur Verfügung stehen, führt diese irreversible Tendenz dazu, daß die vorhandene Energie zwar nicht abnimmt, sich aber dekonzentriert. Deshalb gibt jede Maschine Wärme an die Umgebung ab. Jeder bewegte Körper, jeder Energietransport, überhaupt jede Umwandlung von Energie (also auch jede Kühlung) führt zu Wärmeverlusten und heizt dementsprechend die Umgebung auf. Die Wärmeentwicklung, die zum Beispiel in einem Kernreaktor entsteht, stellt deshalb ein prinzipiell unlösbares Problem dar; die entstehende thermische Pollution kann zwar (über das Kühlwasser) verteilt, aber nicht verhindert werden.
Allerdings ist die Erde kein völlig geschlossenes thermodynamisches Sy-

stem: sie nimmt Sonnenenergie auf und strahlt Wärme in den Weltraum ab. Diese Rückstrahlung hängt jedoch von der Zusammensetzung der Atmosphäre, insbesondere von ihrem CO_2-Gehalt ab. (Das Kohlendioxyd hat besonders starke Absorptionslinien im Infrarotspektrum.) Die Konzentration dieses Gases nimmt jedoch infolge der Verbrennung von Kohlewasserstoffen rasch zu – im Laufe der letzten 70 Jahre um etwa 10%. Demgegenüber hat die ebenfalls wachsende Konzentration von Schwebestoffpartikeln in der Luft den entgegengesetzten Effekt: sie führt dazu, daß ein immer größerer Anteil der Sonnenstrahlung nicht in die Atmosphäre eindringt, sondern in den Raum zurückgeworfen wird. Es ist unklar, ob diese beiden Wirkungen einander kompensieren, oder welche anderen Folgen der menschliche Eingriff in den Wärmehaushalt des Planeten haben wird.

Triage. In der ökologischen Diskussion spielt bereits heute ein Verfahren eine Rolle, das aus dem militärischen Sanitätswesen stammt: die Dreiteilung oder Triage. In Katastrophenfällen, wo es unmöglich ist, alle Betroffenen zu retten, werden, dieser Methode zufolge, die Opfer in drei Kategorien eingeteilt: in die erste fallen diejenigen, die ungeachtet aller Maßnahmen zu ihrer Rettung sterben werden; in die zweite alle, die auch ohne Behandlung überleben werden; und die dritte Gruppe machen die übrigen aus, die nur zu retten sind, wenn man ihnen sofort hilft. Wenn die Hilfskräfte und Ressourcen äußerst knapp sind, sollen sich alle Hilfsmaßnahmen, der Triage-Regel zufolge, auf diese dritte Gruppe konzentrieren.
Amerikanische Ernährungswissenschaftler haben vorausgesagt, daß die Lebensmittelsituation verschiedener Entwicklungsländer in absehbarer Zeit Entscheidungszwänge dieser Art hervorrufen werde.

Unwiederbringliche Ressourcen (non-renewable resources). In einem stabilen Ökosystem befinden sich sämtliche lebensnotwendigen Ressourcen (Stoffe und Energie) in einem ständigen Kreislauf, wobei die zyklische Bewegung für jede Energieform und jede Substanz verschieden schnell ablaufen kann. In einem weitgehend geschlossenen System wie der Erde gibt es daher in gewissem Sinn überhaupt keine unwiederbringlichen Ressourcen (abgesehen von der Sonnenenergie, die von außen kommt): selbst die fossilen Brennstoffe, die wir verbrauchen, können sich im Lauf von Jahrmillionen regenerieren. Eine solche Überlegung hat jedoch nur theoretischen Sinn. Bezogen auf die Zukunft der menschlichen Spezies gehören nicht nur die fossilen Brennstoffe (Öl, Gas und Kohle) zu den unwie-

derbringlichen Hilfsquellen, sondern auch alle anderen Ressourcen, die dem Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur auf lange Sicht entzogen werden: Metalle (durch Verschleiß, Rost, feinste Verteilung), radioaktive Elemente (durch Fission), landwirtschaftliche Böden (durch Erosion), Wasser (soweit es nicht dem Zyklus, sondern dem Grundwasser über die natürliche Leistungsfähigkeit hinaus entzogen wird), sowie eine große Zahl von Mineralien. Der Begriff der Unwiederbringlichkeit ist also nicht absolut zu fassen: er muß auf historische Zeitmaße und menschliche Bedürfnisse bezogen werden. Siehe auch *Rückwandlung*.

Verzögerungszeit. Wenn von diesem Augenblick an jeder Mensch nur noch einen Nachkommen hätte (genauer gesagt, wenn die Netto-Reproduktionsrate den Wert 1 annähme), würde die Bevölkerung der Erde gleichwohl im Lauf der nächsten dreißig Jahre um 30, und in den nächsten fünfzig Jahren um 80% zunehmen und den Wert von 4,7 Milliarden für das Jahr 2000, 5,5 Milliarden für das Jahr 2050 erreichen. Der Grund für dieses beharrliche Weiterwachsen liegt in dem zeitlichen Intervall, das vergeht, bis der hohe Anteil von Kindern und Jugendlichen an der heutigen Weltbevölkerung sich im Fortpflanzungsverhalten der Menschheit auswirkt. Derartige natürliche Zeitintervalle zwischen Ursachen und Wirkungen spielen bei allen ökologischen Prognosen eine allgemein unterschätzte Rolle. Die Verzögerungszeiten, die durch sie bedingt sind, lasssen sich durch keinerlei technische Maßnahmen beeinflussen; sie sind der Grund für die Trägheit aller zukünftig möglichen »ökologischen Kurven«; zusammengenommen, geben sie einen Grenzwert für die bereits angerichteten irreversiblen Umweltschäden an. Ein solches *time lag* liegt beispielsweise zwischen der Freisetzung eines schädlichen Fremdstoffes und seinen Auswirkungen auf den menschlichen Organismus: die Substanz wird von der Atmosphäre aufgenommen, sie löst sich im Wasser oder wird im Boden gespeichert, passiert eine mehr oder weniger lange biologische Nahrungskette und wird erst dann vom menschlichen Körper aufgenommen. Bei radioaktiven Isotopen oder Karzinogenen kann die Verzögerungszeit mehrere Jahrzehnte betragen. Selbstverständlich gilt der gleiche Mechanismus auch für gesellschaftliche, besonders ökonomische Prozesse. Dabei gilt die Regel: je höher die Beschleunigung, desto länger der Bremsweg. Das hat zur Folge, daß insbesondere exponentiell anwachsende Größen (wie Bevölkerung, Pollution, Energieverbrauch) gewöhnlich erst dann »gebremst« werden, wenn sie einen kritischen Wert erreicht haben, also zu einem Zeitpunkt, da es bereits zu spät ist, weil sich ihr Wachstum über die kritische Grenze hinaus, wenn auch verlangsamt, weiter fortsetzen wird.

Weltmodell. Globale ökologische Aussagen quantitativer Art (also auch Prognosen allgemeinen Charakters, die sich auf einen bestimmten Zeitpunkt beziehen) setzen die Ausarbeitung eines mathematischen Modells voraus, das den fraglichen Prozeß überhaupt berechenbar macht. Die Computertechnik erlaubt heute bereits recht komplizierte Hochrechnungen, in die eine große Zahl von Variabeln eingebracht werden kann. Allerdings ist die Zahl der unabhängigen Variabeln in jedem ökologischen Kalkül außerordentlich groß. Längst ehe die Kapazität heutiger Rechengeräte erreicht ist, ergeben sich, wenn man versucht, eine genügende Anzahl solcher Variabeln zu berücksichtigen, Programmierungsschwierigkeiten, die unlösbar scheinen. Nicht nur nimmt die Unsicherheit der Prognose mit jedem Schätzwert, der eingebracht wird, erheblich zu; auch die Interdependenz der Faktoren ist mit den heutigen Mitteln oft rechnerisch kaum darstellbar. (Aus ähnlichen Gründen existiert bis heute kein brauchbares mathematisches Modell für makroökonomische Berechnungen.)
Die Folge ist, daß die bisher erprobten ökologischen Weltmodelle mit einer reduzierten Zahl von Variabeln (im Fall von Forrester etwa 100) auszukommen versuchen, die in Regelkreisen aufeinander einwirken. Das führt zu einem ungewöhnlich hohen Abstraktionsgrad oder, was dasselbe ist, zu Vereinfachungen, die den Aussagewert der Ergebnisse erheblich mindern.

Zusammengestellt von Hans Magnus Enzensberger unter Verwendung von Arbeiten der folgenden Autoren: Borgstrom, Clark, Daly, Ehrlich, Elton, Forrester, Frejka, Holdren, Hubbert, Klaus, Meadows, Payne, Rose.

Die technokratische Ökologie

I. S. R. Eyre
Man the Pest: Eine Frage des Überlebens

Der gegenwärtige Zustand der menschlichen Spezies insgesamt im Verhältnis zu ihrer gesamten Umwelt ist ein so weites Feld, daß vorsichtige und besonnene Leute eher vermeiden, es zum Gegenstand einer einzigen, kurzen Abhandlung zu machen. Schließlich handelt es sich hier um ein äußerst wichtiges Forschungsgebiet für viele Wissenschaften – soziologische, biologische und technologische Disziplinen. Ich wähle es zum Gegenstand meiner Untersuchung, nicht weil ich unvorsichtig oder unbesonnen wäre, sondern weil die Ökologie jeder Spezies, gleichgültig wie komplex ihr Verhalten sein mag, mit Recht als einheitlich betrachtet werden kann und deshalb von Zeit zu Zeit auch als Einheit untersucht werden muß. Darüber hinaus bin ich der Meinung, daß die gegenwärtige prekäre Situation, in der sich unsere Spezies befindet, eine solche Untersuchung nicht nur wünschenswert, sondern unabdingbar macht.

Das »Schwärm«-Stadium der menschlichen Spezies

Nach einer Evolution von Hunderttausenden von Jahren erschien der Homo sapiens auf der Szene der Nacheiszeit als beherrschende Spezies, die beinahe über die ganze Erde verbreitet war. Gewiß, während dieser ungeheuren Zeitspanne hatte er zahlenmäßig nur sehr langsam zugenommen, und erst im Jahre 1810 (Tabelle 1) erreichte die Weltbevölkerung eine Milliarde.[1] Dann aber verging nicht viel mehr als ein Jahrhundert, bis die Spezies ihre Zahl verdoppelt hatte, d. h. die 2-Milliarden-Grenze

Gebiet	1750	1800	1850	1900	1960	2000
Asien ohne UdSSR						
VR China	215	325	430	430	650	1034
Indien und Pakistan	170	190	235	285	525	1135
Indonesien	10	14	22	45	94	246
Japan	29	29	30	44	93	122
Übrige	60	70	90	125	289	770
	480	630	810	930	1651	3307

Afrika	100	100	100	150	273	768
Europa ohne UdSSR	120	155	195	293	425	527
UdSSR	30	45	70	130	214	353
Lateinamerika	12	20	35	65	212	624
USA und Canada	1	6	26	81	199	354
Ozeanien	2	2	2	6	16	32
Gesamt	750	960	1240	1650	2990	5965

Tabelle 1: Mittlere Schätzungen und Prognosen der Weltbevölkerung (in Millionen) für den Zeitraum 1750-2000, nach Durand, 1966, und Täuber, 1966 (siehe Fußnote 1 und 2).

wurde kurz nach 1920 überschritten. In weniger als 40 Jahren, also gegen Ende des Jahres 1960, war ein Zuwachs in derselben Größenordnung erreicht.

Wenn die Wachstumsrate der Dekade 1950-60 bis zum Jahr 2000 fortgesetzt wird, so bedeutet das einen Zuwachs um jeweils eine weitere Milliarde bis zu den Jahren 1975, 1984, 1992 und 1998 und eine Gesamtzahl von 7,41 Milliarden bis zum Ende dieses Jahrhunderts (Abb. 1).[2] Es dürf-

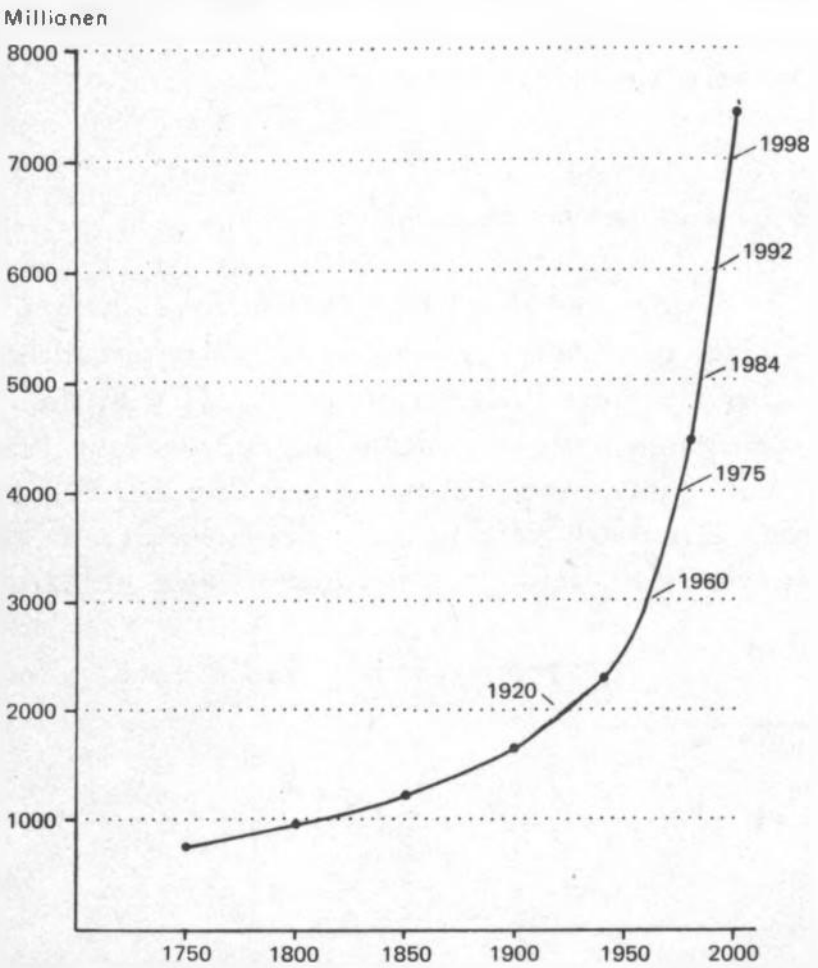


Abb. 1: Weltbevölkerungswachstum für den Zeitraum 1750-2000 (unter Zugrundelegung der für die Dekade 1950-60 geschätzten Wachstumsrate); nach Durand und Täuber.

te allerdings unwahrscheinlich sein, daß eine solche Wachstumsrate aufrechterhalten werden kann. Dennoch ergeben realistische Vorausberechnungen aus dem Jahr 1963[3] eine beträchtliche Bevölkerungszunahme bis zum Jahr 2000; sie schwanken zwischen 5,30 und 6,83 Milliarden je nach den zugrunde gelegten Voraussetzungen; das Mittel aus diesen Vorausberechnungen ergibt eine Bevölkerung von 4 Milliarden bis 1977, 5 Milliarden bis 1990 und 5,96 Milliarden bis zum Ende des Jahrhunderts (Abb. 2).

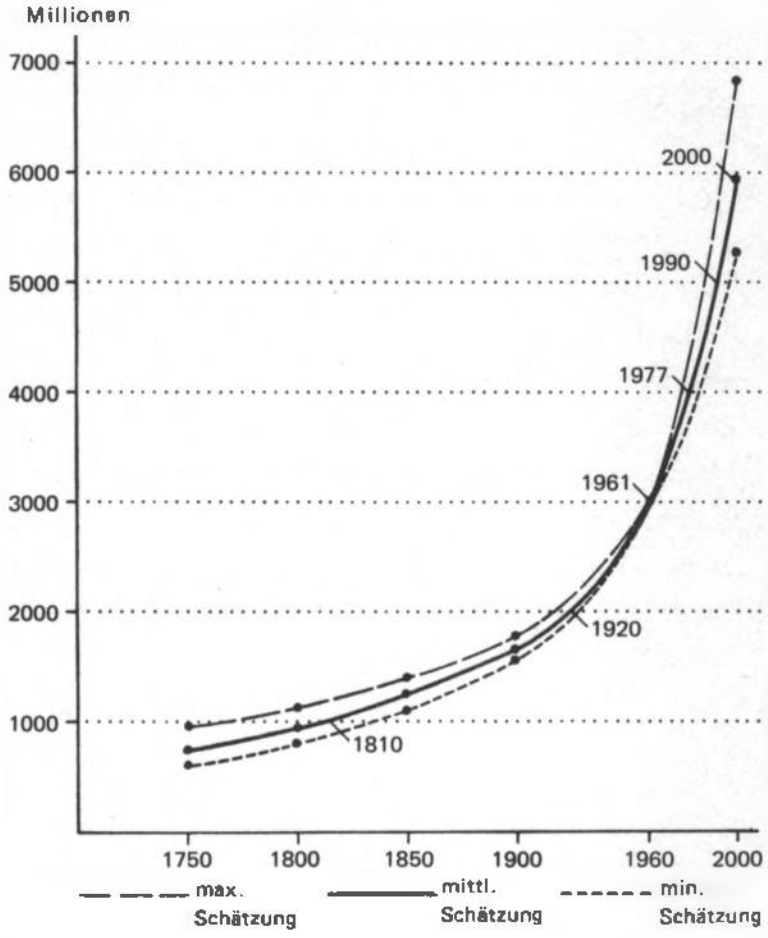


Abb. 2: Schätzungen und Prognosen des Weltbevölkerungswachstums für den Zeitraum 1750-2000; nach Durand und Täuber.

Außerdem haben wir jetzt eindeutige Hinweise dafür, daß diese mittleren Schätzungen von 1963 bei weitem überschritten werden, falls nicht weltweite Katastrophen eintreten; d. h. daß die Weltbevölkerung im Jahr 2000 mehr als das Doppelte derer von 1960 betragen wird.
Ein Biologe würde angesichts dieser Wachstumskurve des Bevölkerungszuwachses ein »Schwärm-Stadium« diagnostizieren.[4] Man beobachtet dies häufig sowohl in der Natur wie im Labor, wenn eine bestimmte Spezies günstigen Umweltbedingungen bei gleichzeitigem Fehlen umweltbedingter Beschränkungen ausgesetzt ist, denen sie normalerweise während ihrer Evolution unterworfen wäre. Dieses Stadium ist zwangsläufig von kurzer

Dauer und kann auf verschiedene Weise sein Ende finden: einmal durch eine Massenneurose, verursacht durch Überbevölkerung, wie man sie bei den skandinavischen Lemmingen vermutet[5]; zum anderen durch eine bedeutende Zunahme der natürlichen Feinde; oder es kann zu einer Verkettung von Umständen kommen, wie sie sich gut an einer Bakterienkultur im Labor beobachten läßt: Die Kultur breitet sich so lange aus, bis sie den ganzen Nährboden besetzt, und nimmt dann vom ursprünglichen Kern ausgehend nach außen rapide ab, zum Teil aufgrund von Nahrungsmangel, zum Teil aufgrund von Vergiftung durch ihre eigenen Abfallprodukte.[6] Was immer das Ende sein mag, das unausweichliche Ergebnis ist Massensterblichkeit.

Die Soziologen haben sich bisher geweigert, das Anwachsen unserer eigenen Spezies in einer so katastrophalen Perspektive zu sehen. Sie haben dem entgegengehalten, daß der Mensch das unerbittliche Wirken des Malthus'schen Gesetzes[7] (und anderer biologischer Kontrollen) außer Kraft gesetzt habe durch die Schaffung einer Technologie, die mit wachsender Verfeinerung und Verbesserung von Generation zu Generation weitergegeben werden kann. In den Köpfen vieler Leute beginnen sich jedoch Zweifel zu regen. Obwohl es durchaus möglich ist, mit Gleichmut eine Weltbevölkerung von über 6 Milliarden für das Jahr 2000 ins Auge zu fassen, wird es selbst für jemanden, der fast grenzenloses Vertrauen in den technologischen Fortschritt hat, zunehmend schwieriger, optimistisch zu bleiben angesichts einer Zahl von 12 Milliarden im Jahr 2035, 25 Milliarden bis zum Jahr 2065 und 50 Milliarden gegen Ende des 21. Jahrhunderts.

Irrtümer über wirtschaftliches Wachstum

Da rationale Vorausberechnungen Zahlen wie diese für einen Zeitpunkt ergeben, der nur vier Generationen vor uns liegt, kommt eine wachsende Zahl von Soziologen zu dem Schluß, daß irgendeine Art Programm zur Bevölkerungsbeschränkung aufgestellt werden muß. Leider scheint es denen, die die Notwendigkeit für eine solche Beschränkung langsam einsehen, an der richtigen Einschätzung der Komplexität des gesamten Problems zu mangeln: ihre Empfehlungen sind oft irreführend, wenn nicht gar widersprüchlich. Da heißt es etwa: »Sowohl steigende Zuwachsraten für das wirtschaftliche Wachstum wie sich verlangsamende Raten des Bevölkerungszuwachses sind wichtig zur Anhebung des Lebensstandards . . .«[8]

Aussagen wie diese müssen wir als irreführend bezeichnen, da sie beim Leser den Eindruck erwecken, als sei – im Gegensatz zum Bevölkerungs-

zuwachs – das ökonomische Wachstum durchaus unbegrenzt. Dabei ist doch der eigentliche Grund, warum der Bevölkerungszuwachs aufhören muß, der, daß das wirtschaftliche Wachstum *begrenzt* ist. Obwohl »Wachstum« zum Eckpfeiler unserer technologischen Gesellschaft wurde, basiert jede Vorstellung einer Fortsetzung dieses Trends in eine unbegrenzte Zukunft hinein auf Illusion. Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß sowohl die wiederbringlichen wie die unwiederbringlichen Ressourcen der Erde eine technologische wie landwirtschaftliche Expansion keinesfalls viel länger aufrechterhalten können.

Landwirtschaftliche Produktion

Um diese Aussage voll zu belegen, wäre es notwendig, die gesamten Ressourcen der Erde zusammen mit den bereits gemachten Vorausberechnungen der Bevölkerungszahlen zu betrachten. Das ist hier nicht möglich; aber schon die Untersuchung einiger beispielhafter kritischer Fakten und grundlegender Probleme macht den Ernst der Situation für die Menschheit deutlich. Der rapide Bevölkerungszuwachs in vielen der technologisch zurückgebliebenen Nationen ist eines der auffallendsten Merkmale im Gesamtbild der Weltbevölkerung. Das wird besonders deutlich in den Ländern Süd- und Ostasiens, wo ausgehend von mittleren Vorausberechnungen eine Bevölkerung von etwa 2 Milliarden im Jahre 1970 bis zum Jahr 2000 auf ca. 3,4 Milliarden angestiegen sein wird.
Wir haben es hier mit mehr als der Hälfte der Weltbevölkerung zu tun. Untersuchungen über den Zuwachs der Nahrungsmittelproduktion in diesen Ländern liefern nicht den geringsten Anlaß zum Optimismus. Vorausberechnungen für Indien ergaben, daß für eine Periode von 50 Jahren, beginnend mit 1961, die bisherige Nahrungsmittelversorgung nur 2,74mal gesteigert werden kann, während die Bevölkerung in dieser Zeit 2,9mal ansteigen wird.[9] Diese Schätzung setzt außerdem voraus, daß das volle Potential gesteigerter landwirtschaftlicher Produktion erreicht wird, d. h. optimale Nutzung der bekannten Techniken und minimale Verschwendung für Administration und Kultur. Dazu muß man noch anmerken, daß, selbst wenn dieser Produktivitätsstand erreicht würde, die Produktion immer noch um 20% unter dem erforderlichen Ernährungszustand läge. In Wirklichkeit sieht es so aus, daß in den fünf Jahren, die auf die Veröffentlichung dieser Vorausberechnungen folgten, die landwirtschaftliche Produktion in Indien weit hinter den prognostizierten Raten zurückgeblieben ist: es gibt keinerlei Anzeichen dafür, daß die einem Wunder gleichkommende technische und administrative Effizienz jemals erreicht werden kann.
Von ähnlichen Annahmen ausgehend hat Sukhatme geschätzt[10], daß der

Ferne Osten zwischen 1960 und 2000 einen Zuwachs in der Nahrungsmittelversorgung von 286% brauchte, um einen angemessenen Ernährungsstandard zu erreichen, und die Entwicklungsländer insgesamt 261%. Er führt weiter aus, daß die Nahrungsmittelproduktion in den Entwicklungsländern bis 1980 mit beträchtlichen Anstrengungen um 70% gesteigert werden könnte, während der Bedarf bis dahin um 100% gestiegen sein wird, wenn man den Bevölkerungszuwachs und eine bescheidene Verbesserung der Ernährung in Betracht zieht. Er betont, daß diese ungefähren Zahlen eine Vielzahl von Bedingungen zur Voraussetzung haben und daß Asien der Teil der Welt sein wird, wo die großen Schwierigkeiten entstehen werden.

Es scheint daher, selbst unter Zugrundelegung optimistischster Voraussetzungen, höchst unwahrscheinlich, daß die Nahrungsmittelproduktion in Asien mit dem Bevölkerungszuwachs wird Schritt halten können. Bei jeder klimatischen, ökonomischen oder sozialen Katastrophe wird das Defizit riesig sein. Es scheint nur vernünftig, die Notwendigkeit ins Auge zu fassen, ausreichende Nahrung für annähernd 700 Millionen Menschen in Monsunasien bis zum Jahr 2000 zu schaffen[11], und wenn die technischen Errungenschaften und Verbesserungen keine größeren Fortschritte als während der letzten 25 Jahre machen, so werden noch weit größere Defizite entstehen.

Groß angelegte Nahrungsmittelimporte wären notwendig, um Defizite dieser Größenordnung auszugleichen. Diese wiederum hängen von zwei Dingen ab: einmal vom Vorhandensein entsprechender Überschüsse in anderen Teilen der Welt und zweitens davon, ob die Völker Asiens auf lange Sicht in der Lage sein werden, sie zu kaufen. Was den ersten Punkt betrifft, so wäre jeder Versuch einer simplen Antwort ein Glücksspiel; dennoch bedürfen einige weit verbreitete Ansichten über das landwirtschaftliche Potential der Erde genauerer Prüfung.

Es ist wohl richtig, daß die fruchtbarsten Gebiete Europas und des östlichen Nordamerika zur Zeit große landwirtschaftliche Überschüsse produzieren können, ist doch die Überproduktion hier ein häufig auftretendes Problem. Sukhatme schätzt[12], daß dieser Überschuß bis 1980 bis zu 10% der gesamten Weltnahrungsmittelproduktion ausmachen und das Nahrungsmitteldefizit in Asien und anderswo in etwa ausgleichen könnte. Ob allerdings dieser Nahrungsmittelausgleich bis zum Jahr 2000 ständig aufrechterhalten werden kann, erscheint äußerst problematisch: der geschätzte Bevölkerungszuwachs in den Industrieländern würde sicher einen Teil des Überschusses absorbieren, und die Reaktion der Steuerzahler in den Produktionsländern wäre ein nicht zu unterschätzender Faktor, falls der Ausgleich in Form von Hilfsleistungen und nicht auf Handelsebene durchgeführt werden sollte.

Potentielle Produktivität jungfräulichen Landes

Es ist ebenso wichtig, einige der recht tiefsitzenden Fehleinschätzungen hinsichtlich der großen, dünnbesiedelten Gebiete der Erde zu untersuchen. Ein Großteil von ihnen besteht aus Wüsten, Gebirgszügen und Tundren und könnte nur mit einem so großen Kapitalaufwand fruchtbar gemacht werden, daß ihn sich selbst ein reiches, technologisch entwickeltes Land nicht leisten kann. Dagegen sind auf den ersten Blick die Hinweise auf die potentielle Produktivität des Amazonas- und Kongobeckens, Borneos und der Küstenstriche von Neu Guinea weit bestrickender: schließlich sind das alles gut bewässerte, tropische Gebiete mit hohen jährlichen Durchschnittstemperaturen.

Ein Blick auf die derzeitige Bevölkerungsverteilung in Indonesien rückt dieses Problem in die richtige Perspektive. Schon vor 25 Jahren wies Mohr[13] darauf hin, daß es kein reiner Zufall ist, wenn in Java auf 12 Millionen Hektar fast 60 Millionen Menschen leben, während auf Borneo mit der vierfachen Fläche nur etwa 3 Millionen existieren: Das landwirtschaftliche Potential Borneos ist sehr ähnlich dem großer Teile des Amazonas- und Kongobeckens und vieler anderer, kleinerer Gebiete der feuchten Tropen, die deshalb auch dünn besiedelt bleiben.[15] In solchen Gebieten ist der Ton-Humus-Boden oft weniger als 5% laugengesättigt, gegenüber den 70%, die ein einigermaßen fruchtbarer Boden braucht.

Das heißt nicht, daß die großzügige und sachkundige Anwendung von Kunstdünger keine Ernte hervorbringen könnte. Aber wie Mohr ausführte: »Wenn wir nicht ausrechnen, wieviel Kalzium, Kalium, Magnesium und Phosphor wir brauchen, ist es ganz unmöglich, eine Landwirtschaft zu entwickeln, die sich auch rentiert«[15].

Wenn sich die Landwirtschaft in solchen Gebieten aber nicht lohnt, dann kann sie auch nie eine Quelle für den Nahrungsmittelexport in arme Länder oder Gebiete mit hoher Einwanderungsquote werden. Wenn man außerdem die Nahrungsmittelproduktion auf solchen Böden in großem Maßstab ohne den notwendigen Kapitalaufwand versuchte, so wäre das Ergebnis aufgrund von Erosion, Laterisation und Erschöpfung nicht ein Sesam öffne dich, sondern eher die Büchse der Pandora.

Der mangelnde Realismus, der jeder Auffassung zugrundeliegt, die einen beträchtlichen Zuwachs der Verwendung von Kunstdünger durch die unterentwickelten Länder vorsieht, wird durch den derzeitigen Phosphatverbrauch in der Welt deutlich. Phosphate sind die wichtigsten Kunstdünger überhaupt. Die wirtschaftlich ausbeutbaren Vorkommen sind jedoch sehr beschränkt: während der letzten 10 Jahre kamen 90% der Weltproduktion aus den USA, der UdSSR, Marokko und Tunesien[16], und die Weltreserven sind alles andere als unerschöpflich.

Im Jahr 1968/69 entfielen von einem Gesamtverbrauch von 17,3 Millionen Tonnen (P_2O_5 jeder Herkunft) 13,1 Millionen Tonnen auf Nordamerika (USA und Kanada), die UdSSR und Europa, während Afrika, Lateinamerika und Asien (ohne Japan und die VR China) zusammen weniger als 2,2 Millionen Tonnen verbrauchten.[17] Die Landwirtschaft der BRD (Bevölkerung 60 Millionen) verbrauchte doppelt soviel wie Indien, Pakistan und Indonesien (Bevölkerung insgesamt über 700 Millionen) zusammen. Man muß bezweifeln, ob es möglich ist, eine so teure Ware in beträchtlichen Mengen den armen Ländern zur Verfügung zu stellen.

Nahrung aus dem Meer

Das Meer wurde oft als unerschöpfliche Nahrungsquelle betrachtet, durch die die Nahrungsmittelproduktion auf dem Festland ergänzt werden könnte, jedoch haben neuerliche Schätzungen ergeben, wie unrealistisch das ist. Man kann bisher nichts genaues darüber sagen, aber die Tatsache, daß Schätzungen, die auf zwei unabhängigen Verfahren basieren, sehr ähnliche Antworten ergaben, zeigt, daß wir jetzt eine einigermaßen verläßliche Kenntnis von der Produktivität der Meere insgesamt haben.
Wenn man die Erträge der oberen trophischen Ebenen des Meereslebens zusammennimmt, so erhält man Ergebnisse zwischen 300 und 320 Millionen Tonnen pro Jahr, von denen nicht mehr als die Hälfte, also 150 bis 160 Millionen Tonnen, auf die Dauer einbringbar sind.[18] Wenn wir uns daran erinnern, daß der Fang an Meeresprodukten auf der ganzen Welt bereits im Jahr 1966 bei 60 Millionen Tonne lag[19], so wird deutlich, daß hier von unbegrenzten Vorräten nicht die Rede sein kann. Es wäre sicher möglich, die Produktion bis zum Jahr 2000 auf 100 Millionen Tonnen hochzudrücken, falls das nötige Kapital bereitgestellt werden könnte, aber das wäre nicht mehr als ein Zuwachs um 66,6%, und es gibt genug Anhaltspunkte für die Annahme, daß dies nur möglich ist, wenn man das Dreifache der derzeitigen Investitionen in Schiffe und Ausrüstung aufbringt (ein Zuwachs um 200%). Der Versuch, die Produktion auf die äußerste Grenze von 150 Millionen Tonnen zu bringen, würde das Sechsfache der derzeitigen Investitionen erfordern.
Das ist offensichtlich nicht gerade ein billiger Weg für arme Nationen, ihre Nahrungsmittelversorgung aufzubessern. Es ist genauso klar, daß jeder Versuch, die Meeresproduktion zu steigern, indem man in großem Umfang die unteren trophischen Ebenen der Nahrungsmittelpyramide aberntet, wie zum Beispiel das Plankton und kleinere Meerestiere, die von Plankton leben, noch kostspieliger wäre. Ganz abgesehen von der Tatsache, daß der konventionelle Fischfang dann weniger ertragreich

wäre, da hierdurch die Lebensgrundlage für die Fische stark reduziert würde.
Es wurde auch schon vorgeschlagen, die Produktivität der Meere zu steigern, indem man den Nährgehalt des Wassers erhöht. Das ist zweifellos machbar, jedoch würde die Durchführung so viele der bereits aufgeworfenen Fragen berühren, daß man sie nicht als einen wesentlichen Beitrag zur Lösung des Ernährungsproblems in den nächsten 25 bis 50 Jahren in Betracht ziehen kann. Im Gegenteil deutet alles darauf hin, daß der Bevölkerungszuwachs und die menschliche Technologie auf dem Festland die Produktivität der Gewässer eher verschlechtern werden als umgekehrt. Methylquecksilber in den Meeren, das Umkippen von Binnenseen, die schädlichen Auswirkungen von chlorinierten Kohlewasserstoffen auf das Meeresplankton[20] – das alles sind nur zu bekannte Themen.
Darüber hinaus findet eine noch weit schädlichere, konzentrierte Verseuchung der Meere durch einen relativ kleinen Prozentsatz der Flüsse statt, vor allem derer des nordamerikanischen und europäischen Kontinents. Wenn nun auch die anderen Völker der Erde begännen, zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktivität auf dem Land Biozide in vergleichbarem Umfang anzuwenden, wären die Auswirkungen sehr ernst. Wenn diese Völker daneben auch ihre industrielle Kapazität ausdehnten und Industriemüll in größeren Mengen produzierten, so könnte das katastrophale Folgen haben.

Weltverbrauch an Mineralien

Es ist sehr gut möglich, daß es aus Gründen, die ich gleich erläutern werde, gar nicht zu solch einer weltweiten Industrialisierung kommen kann. Vom Standpunkt der ökologischen Gesundheit der Erde gesehen, wäre dies vielleicht einer der glücklichsten Aspekte der menschlichen Situation, aber man kann nicht erwarten, daß die technisch zurückgebliebenen Nationen einen solchen Standpunkt akzeptieren, wird doch zur Zeit die mangelnde Kapazität, Industriegüter zu produzieren, als Hauptkriterium für »Unterentwicklung« angesehen; und offensichtlich werden diese armen Nationen mit großem Nahrungsmitteldefizit alles daransetzen, ihre industrielle Produktion auszuweiten als Mittel zur Steigerung ihrer wirtschaftlichen Flexibilität und ihrer Handelsmöglichkeiten.
Zur Zeit wird ein großer Prozentsatz der industriellen Rohstoffe in unterentwickelten Ländern gefördert, aber verbraucht werden sie weitgehend von den Industrienationen Europas und Nordamerikas. Das trifft nicht nur auf so gängige Güter wie Eisenerz zu, sondern auf fast alle Mineralrohstoffe, die für das Funktionieren einer modernen Industrie unerläßlich

sind. Detaillierte und genaue Statistiken über den Verbrauch solcher Güter sind äußerst schwer zu bekommen, aber einige Beispiele erhellen das allgemeine Bild zur Genüge.

Im Jahre 1965[21] verbrauchten die Industrien Europas, der UdSSR und der USA (Gesamtbevölkerung etwa 850 Millionen) weit über 75% der gesamten Weltproduktion von 6 Mill. Tonnen Kupfererz, während die Industrien ganz Asiens, Afrikas und Lateinamerikas (Bevölkerung etwa 2,5 Milliarden) weniger als 25% verbrauchten. Wenn man davon noch den beträchtlichen Kupferverbrauch Japans und der Südafrikanischen Union abzieht, bleibt ein ganz unwesentlicher Betrag für die unterentwickelte Welt übrig.

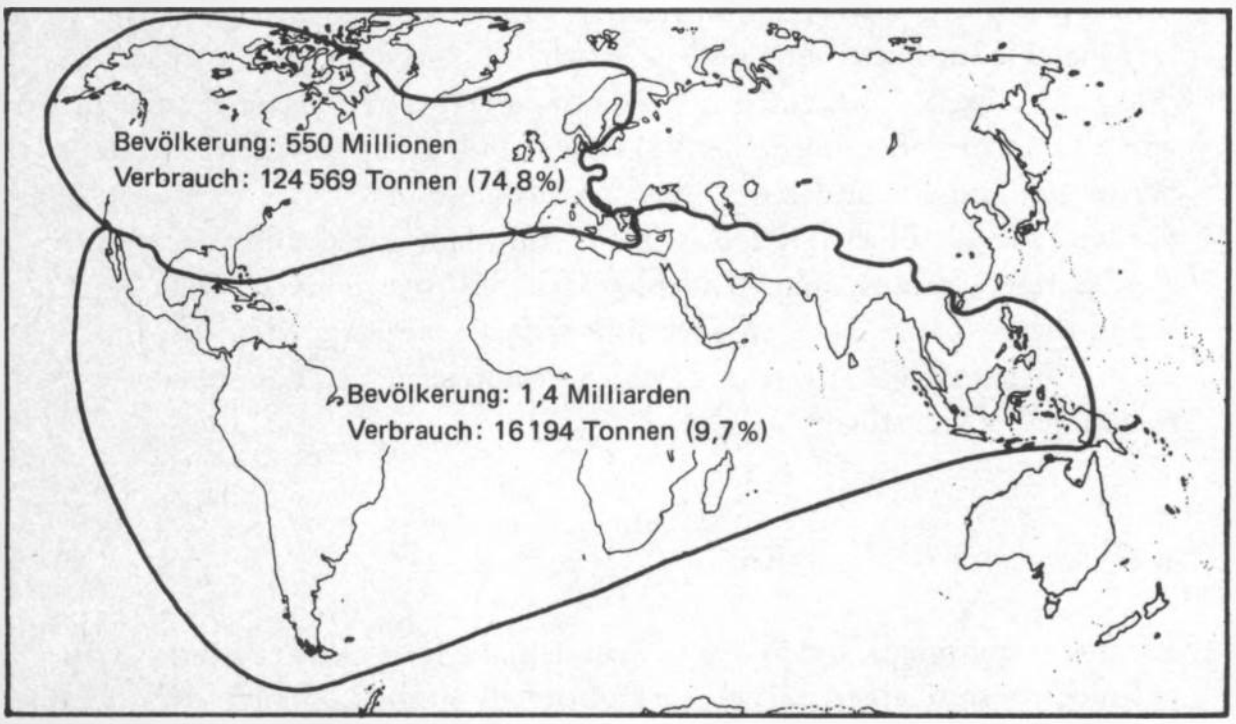


Abb. 3: Industrieller Zinnverbrauch (in Tonnen) der nicht kommunistischen Länder im Jahr 1967 (gegenüber einem geschätzten Gesamtverbrauch der nicht kommunistischen Länder von 166 000 Tonnen).

Genauere Zahlen liegen über den Weltverbrauch an Zinn vor.[22] 1967 verbrauchten die Länder der nichtkommunistischen Welt (zusammen mit Jugoslawien) 166 000 Tonnen, wovon fast 75% allein auf Westeuropa und Nordamerika entfielen und weniger als 10% auf das südliche Asien, Afrika und Lateinamerika (Abb. 3). Im Fall von Aluminium ist der Gegensatz zwischen entwickelten und unterentwickelten Ländern noch auffallender: von einer Weltproduktion von 7,415 Millionen Tonnen im Jahre 1965 verbrauchten Europa, Nordamerika und die UdSSR etwa 7 Millionen Tonnen und Japan weitere 300 000 Tonnen[23] (Abb. 4). Selbst beim Fehlen exakter Verbrauchszahlen für die technisch unterentwickel-

ten Länder ist es offensichtlich, daß ihre Industrien nur einen geringfügigen Bruchteil verbraucht haben können.

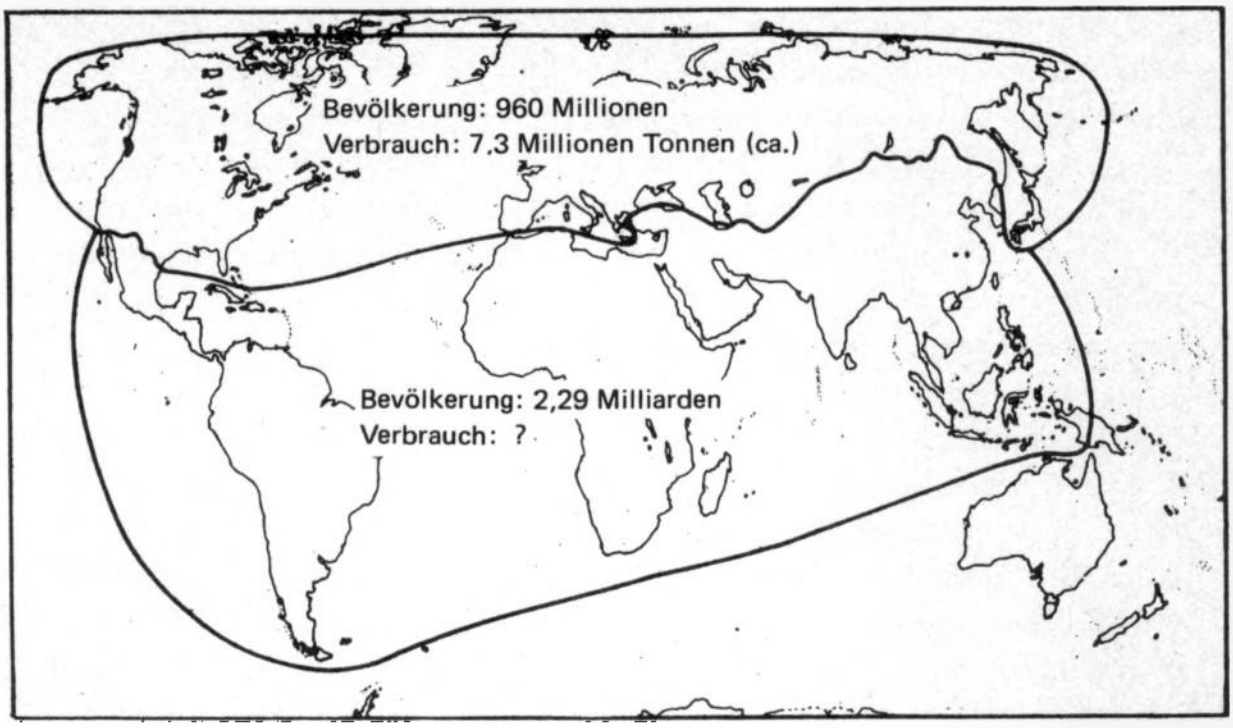


Abb. 4: Industrieller Aluminiumverbrauch (in Tonnen) im Jahr 1965 (gegenüber einer geschätzten Weltproduktion von 7,415 Mill. Tonnen).

Eine Vorstellung von dem Unterschied zwischen technisch entwickelten und unterentwickelten Ländern liefert die Tatsache, daß die Industrien der USA allein 50% der jährlichen Weltproduktion an Aluminium verbrauchen; bei raffiniertem Kupfer sind es 25%, bei Blei etwa 40%, bei Nickel und Zink über 36% und bei Chrom etwa 30%. Aber es ist vielleicht noch heilsamer, sich einmal vor Augen zu führen, daß die Industrien der Niederlande (Bevölkerung: 13 Millionen) 1967 mehr Zinn verbrauchten als der ganze indische Subkontinent (Bevölkerung: 600 Millionen) und beinahe doppelt soviel wie ganz Afrika (Bevölkerung: 280 Millionen).
Gegen diesen Hintergrund muß man den künftigen Lebensstandard in unterentwickelten Ländern sehen. Viele Soziologen scheinen es für unerläßlich zu halten, daß diese Länder soweit wie nur irgend möglich industrialisiert werden, vermutlich mit dem Ziel, einmal den westlichen Standard zu erreichen. Ehe man sich dieser Meinung anschließt, sollte man jedoch erst einmal überlegen, welche Mengen an Rohstoffen nötig wären, um in den technisch zurückgebliebenen Gebieten eine Industrialisierung in westlichen Ausmaßen zu erreichen.
Während des Jahrhunderts zwischen 1860 und 1960, als ihre Bevölkerung von 31 Millionen auf 180 Millionen anwuchs, verbrauchten die USA schätzungsweise 45 Millionen Tonnen Rohkupfer. Wenn die Bevölkerung

des indischen Subkontinents, vorausgesetzt daß sie nicht weiter zunimmt, Rohkupfer in der gleichen pro-Kopf-Rate verbrauchte wie die USA in den sechziger Jahren, so würde sie während des nächsten Jahrhunderts 450 Millionen Tonnen benötigen. Wenn alle übrigen technisch zurückgebliebenen Länder das gleiche täten, brauchten sie 1,25 Milliarden Tonnen. Es erhebt sich also unausweichlich die Frage, ob soviel Kupfer überhaupt in der Erdkruste vorhanden ist. Und sind dort solche Mengen an Blei, Zinn, Zink, Kobalt, Mangan und Wolfram vorhanden, um sie in entsprechendem Umfang fördern zu können? Aber selbst wenn es genug Metalle gäbe: würde die Energieversorgung ausreichen, um alle die Maschinen anzutreiben, die man daraus herstellen könnte?

Leider gibt es auf diese Fragen noch keine präzisen Antworten; aber eine immer intensivere und umfassendere Erforschung liefert erste Hinweise über den Umfang vieler Mineralreserven. Das ist jedoch nicht nur ein Problem der geologischen Forschung: beinahe alle Elemente sind in beinahe allen Gesteinen vorhanden, aber in solch geringen Mengen, daß sie wirtschaftlich nicht ausbeutbar sind. Viele Elemente sind nur in begrenztem Umfang in reichen Erzvorkommen vorhanden, die bald erschöpft sein werden. Von da an werden sie durch die hohen Kosten nur noch für die reichsten Nationen verfügbar sein.

Seit 1940 hat die moderne Technik mehr Rohmetall verbraucht als während der gesamten bisherigen Geschichte. Während der letzten 10 Jahre ist die Weltproduktion an Industriemetallen mit einer jährlichen Rate von mehr als 6% gestiegen.[24] Bei einigen seltenen Metallen ist die Lage schon kritisch geworden, da sie zwar nur in geringen Mengen gebraucht werden, aber dennoch lebensnotwendig für die modernen Industrien sind. Die Weltproduktion an Quecksilber betrug 1969 etwa 275 000 Flaschen pro Jahr; die amerikanische Bergbaubehörde schätzte die Weltreserven auf nicht mehr als 3 160 000 Flaschen bei einem Preis von 200 Dollar pro Flasche. Bei diesem Preis, und vorausgesetzt, daß der Weltbedarf nicht mehr als um die Hälfte der derzeitigen Rate steigt, müßte während der nächsten zwanzig Jahre weit mehr Quecksilber gefördert werden, als nach den derzeitigen Schätzungen überhaupt vorhanden ist.[25] Wenn der Weltpreis auf mehr als 1 000 Dollar pro Flasche stiege, könnten auch unergiebigere Erze ausgebeutet und die Weltproduktion während der nächsten fünfzig Jahre aufrechterhalten werden; aber die Zukunft der industriellen Entwicklung in technisch unterentwickelten Ländern ist offensichtlich in großer Gefahr, wenn die Preise derart steigen.

Man kann mehr oder weniger von der bevorstehenden Erschöpfung der Reserven vieler wichtiger Metalle sprechen; der zeitliche Rahmen, innerhalb dessen es zur Krise kommen wird, ist nach Jahrzehnten eher als nach Jahrhunderten zu bemessen. Das macht verständlich, warum ein so her-

vorragender Fachmann wie Walter Hibbard, der frühere Direktor der amerikanischen Bergbaubehörde, zu der Überzeugung gelangte, daß der Zeitpunkt rapide näher rückt, wo Gleichgültigkeit gegenüber diesen Problemen verheerende Folgen haben könnte.[26] Die nur zu verbreitete Auffassung, daß die Ressourcen an Mineralien in jedem Fall unerschöpflich seien, muß so schnell wie möglich über Bord geworfen werden.

Energieprobleme

Eine neuere Übersicht über die Energieressourcen der Erde[27] bestätigt Hibbards Aussage. Die heutige Technologie ist weitgehend abhängig von fossilen Brennstoffen, besonders Kohle und Öl. Obwohl diese nach entsprechender Zeit ergänzt und teilweise ersetzt werden könnten durch andere Energiequellen, kann die Sonnenenergie, direkt und indirekt, zur Zeit nicht in ausreichendem Maße nutzbar gemacht werden, um den gesamten Bedarf zu decken, selbst bei der derzeitigen Weltbevölkerung. Die Aussicht auf einen großen Weltindustriekomplex, der mit Strom aus dem Meer und aus riesigen Batterien photoelektrischer Zellen versorgt wird, ist illusionär, und auch die weit größeren Möglichkeiten für hydroelektrische Energieerzeugung sind gewissen Beschränkungen unterworfen: das gesamte Weltpotential an Wasserenergie entspricht zwar dem derzeitigen Weltverbrauch, ist jedoch sehr ungleichmäßig verteilt, und die überwiegende Mehrheit der Reservoire verschlammt schließlich im Laufe von ein- oder zweihundert Jahren.

Auch nukleare Reaktoren können nicht, wie häufig angenommen, als sichere zukünftige Quelle für fast unbegrenzte Mengen billiger Energie angesehen werden. Abgesehen von den Problemen der Abfallbeseitigung ist es keineswegs sicher, daß Strom aus der Kernverschmelzung je zur Verfügung stehen wird. Tatsächlich ist die gesamte Zukunft der Spaltungsenergie zur Zeit in akuter Gefahr: der Verbrauch an dem relativ seltenen Uran-235 in Nichtbrüter-Reaktoren könnte die vollständige Erschöpfung der relativ billigen Vorkommen im Bruchteil eines Jahrhunderts zur Folge haben, d. h. nuklearer Strom wäre dann teurer als Strom aus fossilen Brennstoffen oder Wasserkraft.

Ein Punkt in diesem allgemeinen Bild springt besonders ins Auge: die Weltreserven an Erdöl – dem Mineral, von dem die gesamte Weltindustrie (und besonders der Transportsektor) so abhängig ist – erschöpfen sich rapide. Die Auswertung einer Reihe von Schätzungen ergibt ganz deutlich, daß die Ölreserven der Vereinigten Staaten (mit Ausnahme Alaskas) um 1968 schon um die Hälfte reduziert waren und daß bis zum Jahre 1990 nur noch 10% vorhanden sein werden.[28] Entsprechende Schätzun-

gen der Weltreserven zeigen, daß diese irgendwann zwischen 1988 und dem Jahr 2000 halbiert und zwischen den Jahren 2020 und 2030 zu 90% erschöpft sein werden. Das wichtigste Ergebnis ist, daß die Weltproduktion an Erdöl um die Jahrhundertwende, wenn nicht schon früher, sinken wird.

Die Vorstellung einer beinahe verdoppelten Weltbevölkerung mit gleichzeitig abnehmenden Vorräten an Erdöl in einem Zeitraum von nicht mehr als 30 Jahren sollte für jeden Technologen beängstigend sein; das Erschreckendste daran ist in der Tat die Kürze des Zeitraums. Wenn man die geringen fundamentalen Veränderungen in den Ressourcen, die die Grundlagen der Industrie darstellen, während der letzten 25 Jahre betrachtet und sie mit der ungeheuren Umwälzung vergleicht, die während der nächsten 25 Jahre notwendig werden dürfte, so erscheinen die vor uns liegenden Aufgaben unlösbar.

An den Kohlenwasserstoff-Treibstoffen wird das sehr deutlich. Es ist richtig, daß die Reserven der Erde an Teersand und Bitumenkohle ausreichen, um den Bedarf für mehrere Jahrhunderte zu decken. Aber die Kosten für den Transport und die Umstellung der Anlagen, die erforderlich wären, um einen großen Prozentsatz des Bedarfs an flüssigen Treibstoffen aus diesen Rohstoffen zu destillieren, wären enorm. Solche schnellen Entwicklungen können außerdem in der Regel nur mit dem akkumulierten Kapital und dem technischen Wissen eines bereits entwickelten Landes durchgeführt werden; wieder einmal sind die technisch zurückgebliebenen Länder stark benachteiligt, und man kann sich vorstellen, daß diese Tatsache besonders schwer ins Gewicht fällt, wenn sie mit einem starken Kostenanstieg für nukleare Energie zusammentrifft.

Optimismus

Mit einer Gefahr solchen Ausmaßes vor Augen sollte man erwarten, daß unsere Spezies, die im Tierreich einmalig ist durch ihre Fähigkeit zu logischem Vorausdenken, bereits in hektische Aktivität zur Erhaltung ihrer Lebensgrundlagen verfallen wäre. In Wirklichkeit ist es schwer, ernsthafte öffentliche Warnungen zu finden, viel weniger noch irgendwelche Anzeichen des Handelns. Es ist, als ob die Menschheit ein blindes Vertrauen in die Unsterblichkeit der Industriellen Revolution entwickelt hätte: seit die große Expansion vor mehr als 150 Jahren begann, waren immer Rohstoffe vorhanden, und es ist undenkbar, daß das nicht weiterhin der Fall sein sollte! Man hält die Technologie für allmächtig. Selbst wenn die Ressourcen einmal aufgebraucht sein werden, wird man schon irgendwie Ersatz dafür finden!

Dieser Glaube an nicht spezifizierte künftige technische Neuerungen, vielleicht das beunruhigendste Merkmal unserer derzeitigen Gesellschaftsphilosophie, ist gänzlich unwissenschaftlich und sollte entschieden zurückgewiesen werden. Jede Planungspolitik, deren Hauptpfeiler auf Unbekannten ruht anstatt auf rationaler Einschätzung dessen, was bekannt und begriffen ist, gibt sich törichtem Optimismus hin.

Pessimismus

Vor Augen haben wir eine Vision der intellektuellen und materiellen Emanzipation, die wir, die Menschheit, erreichen könnten, und es gibt keinen technischen Hinderungsgrund für ihre Verwirklichung außer, daß *wir* so viele sind. Was tatsächlich möglich wäre, hätten wir genügend Zeit, können wir uns nicht vorstellen: daß die ganze Menschheit sich so entwickelt wie eine Minderheit es heute, nach nur einem Jahrhundert, getan hat. Aber der Druck der großen Zahl läßt uns so wenig Zeit, daß die Tür zu einer Reihe von Möglichkeiten sich für die Menschheit unweigerlich schließen wird, wenn nicht innerhalb der nächsten Generation eine Revolution im Denken und Handeln von bisher nicht dagewesener Geschwindigkeit stattfindet.
Wenn sich die Tür aber schließt, dann für einen Organismus, der gezwungen sein wird, die noch verbleibende Fruchtbarkeit des Planeten zu zerstören in der vergeblichen Anstrengung zu überleben. Die letzten kostbaren Ressourcen werden wahllos aufgezehrt, und genau die Rohstoffe, mit denen man äußerst sparsam umgehen müßte, werden weiterhin die Umwelt verseuchen und die Lage hoffnungslos machen. Wie bei den bereits erwähnten Bakterienkulturen wird eine Reduktion der Bevölkerung auf eine sehr niedrige Ebene unvermeidlich sein. Selbst wenn unsere Spezies überleben sollte, wird der Kampf zur Wiedererlangung einer technologischen Zivilisation weit größeren Beschränkungen unterworfen sein als jemals zuvor. Fast alle leicht zugänglichen Mineralien werden erschöpft und das Regenerationspotential des Ökosystems der Erde wird ungeheuer reduziert sein verglichen mit dem, das dem Menschen zur Verfügung stand, als er sich zu Zeiten des Paläozoikums zum Jagen und Sammeln aufmachte.
Dies ist kein phantastischer Ausflug in die Science Fiction: unter der Voraussetzung, daß die derzeitigen Trends anhalten, ist dies vermutlich die optimistischste Art, von der Zukunft des Menschen zu sprechen. Wenn in der Natur das Schwärmstadium erreicht ist, ist Massensterblichkeit die unausweichliche Folge. Aber in der Natur sind die Auswirkungen des Schwarms in der Regel örtlich begrenzt aufgrund von beschränkter Mobi-

lität, natürlichen Feinden und Klimabedingungen, und die Wunden, die das vorübergehende Ungleichgewicht geschlagen hat, sind bald verheilt. Der Mensch wird infolge seiner Mobilität und anderer Aspekte seiner Technologie die erste Spezies sein, die das Schwärmstadium auf der ganzen Erde gleichzeitig erreicht: für alle anderen Organismen im Ökosystem der Erde wird der Mensch überall gleichzeitig zur »Seuche«. Durch seine Technologie wird er außerdem stärker zur Seuche als alle anderen Organismen, die das Schwärmstadium erreichen, da er unwiederbringliche Ressourcen aufbraucht und anorganische Nebenprodukte erzeugt, während eine nicht-technische Spezies vor allem wiederbringliche Ressourcen verbraucht und nur organischen Abfall produziert.

Wenn der Mensch, als vernunftbegabtes Wesen, eine Chance haben soll, die Bevölkerungskatastrophe zu verhindern, so muß er gleichzeitig und mit größter Eile seinen Konsum an Mineralrohstoffen drastisch reduzieren und aufhören, sich zu vermehren. Das erstere hat nicht die geringste Chance der Verwirklichung, wenn das letztere nicht erreicht wird, da eine hundertprozentige Rückwandlung irgendeines Stoffes ein unerreichbares Ziel ist, und selbst wenn es erreichbar wäre, könnte man doch nur die derzeitige Bevölkerung auf dem derzeitigen Stand der Industrialisierung versorgen.

Wenn sich die Menschheit noch dreimal verdoppelt, ergibt das eine Weltbevölkerung von 30 Milliarden, und zwar, bei den Geburts- und Sterberaten, wie wir sie in der Mitte des 20. Jahrhunderts erleben, in weniger als 100 Jahren von jetzt an gerechnet. Verläßliche Schätzungen der höchstmöglichen Erträge für die Nahrungsmittelversorgung auf der Welt haben ergeben, daß wenig mehr als eine dreifache Verdoppelung theoretisch möglich ist.[29] Diese Schätzungen setzen allerdings voraus, daß erneuerbare Güter mit der größtmöglichen Effizienz genutzt werden und daß die ökonomischen und gesellschaftlichen Systeme der Erde als eine Einheit und ohne größere Störungen und Fehler gehandhabt werden.

Überdies wäre das Ergebnis dieser fast unvorstellbaren organisatorischen Leistung eine riesige Bevölkerung, die in ihrer großen Mehrheit chronisch nahe dem Verhungern lebte und in ihrem persönlichen Handlungsspielraum reduziert wäre auf ein Niveau, das noch weit unter dem der unterprivilegierten Länder heute liegt. Auch gäbe es keinerlei Spielraum mehr für einen weiteren Bevölkerungszuwachs: diejenigen, die sich bis dahin noch der Geburtenbeschränkung widersetzt haben, könnten dies dann nur noch dadurch tun, daß sie andere zum sicheren Hungertod verurteilten.

Unter diesen Umständen ist es nicht weiter verwunderlich, daß die abschließenden Empfehlungen des »Committee on Resources and Man of the United States Academy of Sciences« den folgenden Satz enthalten:

»Die Anstrengungen zur Beschränkung des Bevölkerungszuwachses in diesem Land und auf der ganzen Welt müssen durch jedes nur denkbare Mittel intensiviert werden, und unser Ziel muß sein, daß eine Zuwachsrate von Null bis zum Ende des [zwanzigsten] Jahrhunderts erreicht ist.«[30]

Aber selbst wenn dieses bevölkerungspolitische Wunder verwirklicht werden könnte, wäre es doch nur ein erster kleiner Schritt. Wenn man die Schwierigkeiten des Problems der menschlichen Ökologie betrachtet, so ist das schon deprimierend genug; aber erst wenn man die Maßnahmen ins Auge faßt, die für eine langfristige Lösung notwendig sind, ermißt man das ganze Ausmaß des Dilemmas. Wie kann eine rapide und vollständige Umstellung des Denkens möglich sein in einer Welt, in der Politiker, Ökonomen, Wirtschaftsführer und Gewerkschaften – seien sie kapitalistisch oder kommunistisch – übereinstimmend der Meinung sind, daß eine steigende Wachstumsrate das Allheilmittel für alle unsere Übel sei? Wenn die Macht der Politiker und der Reichtum der Wirtschaft letztlich abhängen von der Zahl und dem Reichtum der Wähler und Kunden, wie kann dann jemals freiwillig eine Denkweise akzeptiert werden, deren zentrales Thema Erhaltung und Einschränkung ist?

Es ist durchaus nicht so, daß wir unseren Kindern und Enkeln solide wirtschaftliche Vorteile zur Belohnung bieten können: eine sich verengende Wirtschaft würde ihre eigenen Probleme schaffen, und eine neue Art von Ökonomen müßte geboren werden, um eine zunehmend alternde Bevölkerung über zwei oder drei Generationen zu versorgen. Vor allem in den westlichen Ländern ist es einfach unvorstellbar, daß eine Regierung die Bevölkerung dazu bringen könnte, eine drastische Reduzierung des Lebensstandards zu akzeptieren, damit eine Politik des Nullwachstums auf Weltebene durchgeführt und ein weit größerer Prozentsatz der Ressourcen an technisch zurückgebliebene Völker umverteilt werden könnte.

In der Welt von heute, die geschlagen ist mit politischem und ökonomischem Nationalismus, Rassenspannungen und widerstreitenden politischen und religiösen Ideologien, scheint es keinen Hoffnungsschimmer zu geben, daß diese Probleme von nicht dagewesener Größenordnung in der kurzen Frist eines Vierteljahrhunderts gelöst werden können. Es verwundert nicht, daß einige Leute bereits zu dem Schluß gekommen sind, Optimismus sei nichts als Torheit und die Menschheit sei, um mit Paul Ehrlich zu sprechen, »schon zu tief im Tunnel«, als daß irgendeine geplante Lösung noch eine praktische Möglichkeit darstellen könnte.[31]

Vielleicht irren die, die das Ende des Weges so sehen, vielleicht kann ein Ausweg gefunden werden, aber wenn, dann nur durch eine unvorstellbare Umorientierung aller unserer wissenschaftlichen Anstrengungen weg von der Ausbeutung der Natur und hin auf ihre Erhaltung. Wir müssen hoffen, daß jene, die die Tiefen des Pessimismus ausgelotet haben, dennoch

nicht aufhören werden, auf konstruktives Handeln in dieser Richtung zu dringen in dem Versuch, das unvermeidbar Scheinende zu verhindern.

Aufgaben der Planer

Obwohl die Probleme, mit denen sich die Menschheit konfrontiert sieht, hier im wesentlichen als globale Probleme dargestellt wurden, sollte man daraus nicht ableiten, daß alle Anstrengungen im eigenen begrenzten Lebensbereich sinnlos seien. Sicher müssen die Politiker alle Informationen, die für eine Globalstrategie notwendig sind, erhalten, aber diese Globalstrategie kann nur Erfolg haben, wenn die menschliche Ökologie auf lokaler Ebene intensiv erforscht wird, um die Grundlage für eine realistische Planung zu liefern. Mit wachsendem Druck und zunehmender Verknappung wird eine ständige Überwachung des Verhältnisses von Mensch und Boden in jeglicher Umgebung zur Notwendigkeit. Tatsächlich ist die Notwendigkeit für eine Analyse des sich verschärfenden Bodennutzungsproblems schon so groß, daß die Anstrengungen der Planer aller Fachrichtungen nicht wie bisher fehlgeleitet und verzettelt werden sollten.
In einer Situation, die so große Anstrengungen erfordert, müssen qualifizierte Soziologen und Technologen sicher viele der rein akademischen und fruchtlosen Unternehmungen, denen sie derzeit ihr Leben widmen, aufgeben. Es scheint unfaßbar, daß zahllose Akademiker – seien es Ingenieure, Architekten, Ökonomen, Geologen oder was auch immer – in ihren Universitätsinstituten oder Behörden sitzen und theoretische Modelle von Städten und Verkehrsnetzen für das Jahr 2000 entwerfen, während die Städte um uns herum anschwellen und auseinanderbröckeln, unser Ackerland immer schlechter wird und unter Steinen und Beton verschwindet. Es kann keine sinnlosere Beschäftigung geben, wenn diesen Städten bald die nackte Lebensgrundlage fehlen wird und dem Verkehr der Treibstoff.
Planung muß ganz sicher sein, und ich plädiere für eine Planung auf unterster Ebene. Aber jede Planung, die einen der beiden Grundfaktoren der Gleichung ignoriert – nämlich die Zahl der Menschen und die Bestände an Rohstoffen – erfolgt im luftleeren Raum. Oberflächliche Planer wetteifern mit Nero, und der sich entfachende Brand verspricht zur Massenvernichtung zu werden.

Anmerkungen:

1 J. D. Durand, »World Population Estimates, 1750-2000«, *World Population Conference, 1965*, Vol. II, New York 1966, S. 17 ff.

2 Irene B. Täuber, »Future Population Trends and Prospects«, in: *World Population Conference, 1965*. Vol. I, New York 1966. S. 191 ff. Sicher gab es auch ein Nach-

lassen des Bevölkerungswachstums, z. B. in Großbritannien während der dreißiger Jahre, in Japan während der sechziger Jahre und, nach den neuesten Volkszählungen, in den USA. Auf lange Sicht läuft die Entwicklung jedoch auf Bevölkerungszuwachs mit ungewöhnlich hoher Rate hinaus.

3 *World Population Prospects, as Assessed in 1963.* Vol. XIII, No. 66, XIII, Vereinte Nationen 1966.

4 Jean Dorst, *Before Nature Dies*, London 1970.

5 L. Harrison Matthews, »Man and the World's Fauna«, *The Advancement of Science*, September 1959, S. 43 ff.

6 G. R. Taylor, *The Doomsday Book*, London 1970.

7 T. R. Malthus, *An Essay on the Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Mankind*, London 1798.

8 Täuber, a.a.O.

9 V. G. Panse und V. N. Amble, »The Future of the Population and Food Supply of India«, *World Population Conference, 1965.* Vol. III, New York 1967, S. 404 ff.

10 P. V. Sukhatme und W. Schulte, »Forecasts of Nutritional Requirements and Expected Levels of Demand for Food«, *World Population Conference, 1965*, Vol. III, New York 1967, S. 419 ff.

11 E. A. Ackerman, »Population and National Resources«, *World Population Conference, 1965*, Vol. I, New York 1966, S. 259 ff.

12 Sukhatme und Schulte, a.a.O.

13 E. C. J. Mohr, *The Soils of Equatorial Regions with Special Reference to the Netherlands East Indies*, Michigan Ann Arbor 1944.

14 S. B. Hendricks, »Food from the Land«, *Resources and Man*, San Francisco 1969, S. 65 ff.

15 Mohr, a.a.O.

16 *Minerals Yearbook*, Vol. I, Washington D. C. 1965.

17 *Statistical Yearbook, 1969*, United Nations 1969.

18 W. E. Ricker, »Food from the Sea«, *Resources and Man*, a.a.O.

19 *Yearbook of Fishery Statistics*, Vols. 22, 23, United Nations, F. A. O. 1966.

20 K. Wurster, »DDT and Marine Phytoplankton«, *Science*, Vol. 159, 1968, S. 1474 f.

21 *Minerals Yearbook*, a.a.O.

22 *Statistical Yearbook, 1968*, United Nations 1968.

23 *Minerals Yearbook*, a.a.O.

24 T. S. Lovering, »Mineral Resources from the Land«, *Resources and Man*, S. 109 ff.

25 Ibid.

26 W. Hibbard, »Mineral Resources: Challenge or Threat?«, *Science*, Vol. 160, 1968, S. 143 ff.

27 M. K. Hubbert, »Energy Resources«, *Resources and Man*, S. 1157 ff.

28 Ibid.

29 Committee on Resources and Man, *Resources and Man*, S. 11.

30 Ibid.

31 Paul R. Ehrlich, Mündliche Mitteilung an das »Symposion on The Optimum Population for Britain«, durchgeführt vom »Institute of Biology« am 25./26. 9. 1969.

Aus dem Amerikanischen von Helga Scheller

II. Paul R. Ehrlich und Anne H. Ehrlich
Bevölkerungskontrolle – Kontrolle der Bevölkerung?

Heute leben mehr als 3,75 Milliarden Menschen auf unserem kleinen Planeten. Mehr als 120 Millionen Kinder wurden im letzten Jahr geboren, während nur etwa 50 Millionen Menschen starben; dies ergibt einen Nettozuwachs von mehr als 70 Millionen.[1] Diese große Diskrepanz zwischen Geburten und Todesfällen wird auch in diesem Jahr wieder auftreten, im nächsten, übernächsten usw. Da die Bevölkerung exponentiell, also wie der Zinseszins zunimmt, wird gegen Ende dieses Jahrzehnts der jährliche Überhang der Geburten über die Todesfälle auf beinah 80 Millionen gewachsen sein, wenn nicht eine dramatische Steigerung der Sterbeziffern eintritt. Im Jahre 2007 wird die Weltbevölkerung, wenn die gegenwärtige Zuwachsrate (2% im Jahr) anhält, sich auf 7,5 Milliarden verdoppelt haben.[2] Ob die Erde einer so großen Zahl von Menschen auf die Dauer Nahrung, Kleidung, Obdach und auch nur bescheidenen Komfort bieten kann, ist eine offene Frage. Tatsache ist jedoch, daß sie den 15 Milliarden, die im Jahr 2042 leben werden, wenn die gegenwärtige Zuwachsrate konstant bleibt, keinen ausreichenden Lebensraum bieten wird.[3]

Das Bild der Krise rundet sich ab, bedenkt man, daß unsere heutigen Methoden der Selbsterhaltung für die Zukunft die Voraussetzungen gefährden, um auch nur die heutige Bevölkerung am Leben zu erhalten – ganz abgesehen von den zusätzlichen Bedürfnissen der zusätzlichen Menschen von morgen und den Forderungen der unterentwickelten zwei Drittel der Welt. In zunehmendem Maß werden wertvolle, nicht zu ersetzende Ressourcen verbraucht oder vergeudet; innerhalb eines Jahrhunderts wird ein Teil der Bodenschätze erschöpft sein. Ackerboden, Trinkwasser, die Atmosphäre und die Ozeane, alles für die Erhaltung menschlichen Lebens entscheidende Faktoren, werden ausgepowert oder durch die Umweltverschmutzung zerstört. Andere Formen des Lebens – von denen das menschliche Leben letzten Endes unabdingbar abhängig ist – werden in der irrtümlichen Annahme, sie seien irgendwie minderwertig und unwichtig, achtlos vernichtet. Wenn die Menschheit daher nicht bald ihre wirklichen Interessen erkennt und zu handeln beginnt, um dem Bevölkerungswachstum, dem Raubbau an den Bodenschätzen und der Umweltzerstörung ein Ende zu setzen, dann wird die Zivilisation, wie wir sie kennen, aufhören zu bestehen. Die Frage ist nur, wann und wie.

Welche Stelle nehmen die USA in diesem düsteren Bild ein? Als reichstes und mächtigstes Land der Erde hätten die USA die Aufgabe, als erste die Krise in ihren ganzen Dimensionen zu erkennen. Dies trifft anschei-

nend auch zu, wenn schon nicht im Hinblick auf entsprechende Maßnahmen der Regierung, so doch in bezug auf das öffentliche Bewußtsein. Vielleicht hat die Tatsache, daß Amerika eine der am stärksten industrialisierten Nationen ist, und mithin auch die stärkste Verschmutzung der Umwelt aufweist, diese Erkenntnis gefördert. Unsere Bevölkerung ist nicht die am schnellsten – gewiß auch nicht die am langsamsten – wachsende der Welt; die Zuwachsrate der USA liegt etwa bei 1% pro Jahr, wobei sich die Bevölkerung etwa binnen 70 Jahren verdoppelt.[4] Bedingt durch unser hohes Konsumniveau und das damit verbundene hohe Maß an Umweltverschmutzung stellt die Einflußnahme jedes einzelnen Amerikaners auf die Umwelt des Planeten – sie ist etwa doppelt so hoch wie die eines Europäers und etwa 20 mal höher als die eines Asiaten – eine disproportionale Bedrohung für die Zukunft der ganzen Menschheit dar.

Mit Sicherheit können unsere Bevölkerung und unser materieller Lebensstandard nicht mehr lange im selben Maß zunehmen wie bisher. Während die Bevölkerung der Vereinigten Staaten, und damit ihr materieller Lebensstandard, schnell zunahm, sank – zumindest im letzten Jahrzehnt – die Lebensqualität des Durchschnittsamerikaners sogar ganz erheblich. Auch ist dieser Rückgang den Amerikanern bewußt geworden.

In den letzten vier oder fünf Jahren war diese zunehmende Erkenntnis durch eine phänomenale Steigerung der öffentlichen Aktivitäten, besonders gegen die Zerstörung der Umwelt, gekennzeichnet. Großenteils handelte es sich um juristische Maßnahmen: Gerichtsverfahren, die Verabschiedung neuer Gesetze sowie die energische Durchführung bestehender Gesetze. Solche Aktionen richteten sich vorwiegend gegen die augenfälligere Verschmutzung von Luft und Wasser durch die Industrie, doch zunehmend erkennt man auch die subtileren Gefahren für die ökologischen Systeme und die Grundlagen der Nahrungsmittelproduktion. Darüber hinaus wird den Amerikanern in jüngster Zeit bewußt, welche Rolle dem Bevölkerungswachstum für die Verschärfung unserer Umweltprobleme wie auch vieler sozialer Probleme zukommt. Parallel zur Umweltbewegung, wenn auch weniger sichtbar, gibt es erfolgreiche Bestrebungen für die Abschaffung veralteter Gesetze, welche die Geburtenkontrolle und die Sterilisierung verbieten, sowie für die Reform restriktiver Gesetze gegen den Schwangerschaftsabbruch.

Daß die Öffentlichkeit sich der Bevölkerungskrise bewußt wird, mag zum Teil den jüngsten Rückgang der amerikanischen Geburtenziffern erklären; doch auch die wirtschaftliche Situation, die hohe Arbeitslosenquote unter der Jugend, die bessere Zugänglichkeit von Verhütungsmitteln, die liberalisierten Abtreibungsgesetze und die Befreiungsbewegung der Frauen sind wichtige Faktoren. Der langfristige Rückgang der Geburtenziffern in den 1960er Jahren sowie ein erst 1971 eingetretenes Abfallen wurden in der

Presse als »das Ende der amerikanischen Bevölkerungsexplosion« gefeiert. Der Rückgang in den 1960er Jahren war jedoch weitgehend eine Folge der Tatsache, daß der Bevölkerungsanteil der im primären Fortpflanzungsalter Stehenden gering war (nämlich die während der Depression und im Krieg geborenen Jahrgänge). Die künftigen Eltern der 1970er und frühen 1980er Jahre sind während des Baby-Booms der Nachkriegszeit geboren. Dieser uns bevorstehende ›Eltern-Boom‹ garantiert für die nächsten 15 Jahre virtuell hohe Geburtenziffern, sofern die Fruchtbarkeit dieser Gruppe nicht hinter der früherer Generationen erheblich zurückbleiben sollte. 1971 war die Fruchtbarkeitsquote überraschend niedrig, wenngleich sie immer noch über dem Niveau der 30er Jahre lag, doch eine Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse könnte und wird wahrscheinlich diesen Trend revozieren. Aber auch wenn die Fruchtbarkeit auf das substitutive Reproduktionsniveau herabsänke, wo jeder Erwachsene der Elterngeneration durch nur ein Kind der folgenden Generation ersetzt wird, und sich auf dieser Höhe stabilisierte, würde die Bevölkerung, wegen ihrer Alterszusammensetzung, in den nächsten 60 bis 70 Jahren nicht aufhören zu wachsen. Das amerikanische statistische Bundesamt hat errechnet, daß die Bevölkerung der USA, wenn die Fortpflanzung in den 1970er Jahren das Substitutionsniveau erreichte und die Einwanderungszahlen bei einer Nettoquote von 400 000 im Jahr verharrten, von ihrer heutigen Zahl von 208 Millionen auf etwa 226 Millionen im Jahr 2000 anwachsen würde.[5] 2020 würde sie die 300-Millionen-Grenze überschreiten und sich, nach Hinzukommen noch einiger Millionen, um das Jahr 2065 stabilisieren.[6] Selbst bei einer Beendigung der Netto-Immigration würde die Bevölkerung im Jahr 2000 eine Zahl von 250 Millionen erreichen und sich 2037 bei 276 Millionen stabilisieren.[7] Diese Zahlen sind beängstigend genug. Aber wenn die Fruchtbarkeit nicht auf die Ebene der Substitution herabsinkt, wird die Bevölkerung der USA im Jahr 2000 300 bis 320 Millionen Menschen umfassen und weiterhin schnell anwachsen. Was dies für die Lebensqualität in den Vereinigten Staaten bedeutet, ist leicht vorstellbar.

Das schnelle Wachstum der Bevölkerung macht es daher unbedingt erforderlich, daß *sofort* Maßnahmen zur Bevölkerungskontrolle ergriffen werden, wenn unsere Kinder und Enkel auch nur annähernd der guten Lebensbedingungen teilhaftig werden sollen, die wir genießen. Berücksichtigen wir die vom einzelnen als wünschenswert erachtete Kinderzahl, so zeigt sich, daß durch die Eliminierung unerwünschter Geburten allein die Geburtenziffer nicht auf das substitutive Reproduktionsniveau sinken wird.[8]

Doch der erste notwendige Schritt zur Eindämmung des Bevölkerungswachstums ist die Beseitigung aller noch bestehenden rechtlichen oder wirt-

schaftlichen Schranken, die dem freien Zugang aller sexuell aktiven Individuen zu Mitteln und Methoden der Geburtenkontrolle im Weg stehen. Gewisse Fortschritte in dieser Richtung wurden bereits erzielt. Die *Family Planning Act* von 1970[9] sieht vor, Verhütungsmittel und Informationen den Armen und Minderbemittelten, die sich diese sonst nicht leisten könnten, frei oder zu geringen Kosten zur Verfügung zu stellen. Auch gibt es Bestrebungen, staatliche Rechtsverordnungen zu erlassen, die sexuell aktiven Minderjährigen auch ohne die Zustimmung ihrer Eltern Verhütungsmittel zugänglich machen. Selbstverständlich sollten beide Maßnahmen so bald wie möglich im nationalen Maßstab verwirklicht werden.

Zweifellos hat die jüngste Bewegung für die Freigabe der Schwangerschaftsunterbrechung in den USA zum gegenwärtigen Rückgang der Geburtenziffern und der unerwünschten Schwangerschaften beigetragen. 1971 war in 17 Staaten sowie im *District of Columbia* der Abbruch der Schwangerschaft – neben dem Schutz des Lebens der Mutter – aus verschiedenen weiteren Gründen erlaubt. Vier Staaten, Alaska, Hawaii, Washington und New York, erlauben ihn sozusagen auf Verlangen. Dieser Trend wird sich wohl in dem Maß durchsetzen, wie die Öffentlichkeit in den konservativen Teilen des Landes die Schwangerschaftsunterbrechung toleriert, wenn nicht vollkommen billigt.

So nähert sich der 60 Jahre alte Kampf für die Selbstbestimmung der Familiengröße bei freiem Zugang aller Mitglieder unserer Gesellschaft zu den Materialien und Informationen der Geburtenkontrolle, zur freiwilligen Sterilisierung und zur Schwangerschaftsunterbrechung verspätet seinem Ziel. Wenn nicht eine abrupte Umkehr der bisherigen sozialen und legalen Trends stattfindet, sollte dieses Ziel innerhalb der nächsten fünf Jahre erreicht sein. Ironischerweise müssen wir uns nunmehr mit dem Gedanken befassen, diese schwer errungene Freiheit in anderer Richtung zu beschränken.

Bei der Entwicklung einer Politik der Bevölkerungskontrolle läßt sich nur schwer bestimmen, wieviel Kontrolle benötigt wird und welche spezifischen Maßnahmen zum erwünschten Resultat führen. Von Land zu Land wird es erhebliche Unterschiede hinsichtlich dessen geben, was als notwendig gelten kann und was die jeweilige Bevölkerung zu akzeptieren bereit ist, und jede Nation wird ihre eigene Lösung finden müssen. Möglicherweise werden ähnliche Variationen, zumindest was die Akzeptierbarkeit betrifft, zwischen den Untergruppen der amerikanischen Bevölkerung auftreten. Zu diesen Problemen zählt die Befürchtung mancher schwarzen Gruppen in den USA, daß Familienplanungsprogramme für die Armen eine rassistische Politik des Völkermordes darstellen. Solche Befürchtungen lassen sich unter Umständen dadurch überwinden, daß diese Pro-

gramme von den Betroffenen selbst verwaltet werden. Mit der Einführung neuer bevölkerungspolitischer Maßnahmen werden unvermeidlich politische Schwierigkeiten verbunden sein.

Welche Maßnahmen können zur Eindämmung oder Kontrolle des Bevölkerungswachstums ergriffen werden? Die Vorschläge reichen von einer Erweiterung der Familienplanung auf die Unterbrechung unerwünschter Schwangerschaften bis hin zur Versetzung des Trinkwassers oder der Grundnahrungsmittel mit sterilisierenden Präparaten, wobei das Antidot nur von staatlichen Stellen erhältlich wäre. Die Bereitstellung von Verhütungsmitteln, die zurückhaltendste Maßnahme, hat sich als ungeeignet erwiesen, dem Bevölkerungswachstum Einhalt zu gebieten. Aus praktischen Gründen war dies die Politik der USA seit über 25 Jahren – und in dieser Zeit wuchs die Bevölkerung um beinah 60 Millionen. Trotz des in einigen Staaten bestehenden gesetzlichen Verbots von Verhütungsmitteln, der Illegalität der Abtreibung und der mit einer freiwilligen Sterilisierung verbundenen Schwierigkeiten war die Geburtenkontrolle für die meisten amerikanischen Ehepaare möglich und wurde auch praktiziert. Doch gerade in dieser Zeit kam die kinderreiche Familie in Mode. Der Zuwachs war folglich größtenteils durch »Wunschkinder« bedingt.

Das andere Extrem der Maßnahmen zur Bevölkerungskontrolle – nämlich die Versetzung von Trinkwasser und Nahrungsmitteln mit sterilisierenden Präparaten – können wir als undurchführbar zurückweisen, da heute keine geeignete Technologie zur Verfügung steht, und da schwerlich eine entwickelt werden kann, die sowohl sicher als auch effektiv wäre. Überdies erscheint eine solche Lösung im Rahmen der heutigen Verhältnisse in den USA unnötig hart. Gleichwohl bleibt für die Zukunft die Möglichkeit gewisser Formen der Zwangskontrolle offen, falls die Bevölkerungskrise extreme Ausmaße annehmen sollte. Wir können nur hoffen, daß die ausgiebige Diskussion der Bevölkerungspolitik bereits heute, noch bevor eine Krise eintritt, zum sofortigen Einsatz milderer, doch effektiverer Maßnahmen führen wird.

Zwischen den zurückhaltendsten und den mit dem schärfsten Zwang verbundenen Maßnahmen erstreckt sich ein weites Feld von Maßnahmen, deren Effektivität relativ unbekannt ist. Man hat bereits begonnen, den rein voluntaristischen Begriff der Familienplanung zu erweitern, um eine Erleichterung des Schwangerschaftsabbruchs und der freiwilligen Sterilisierung einzubeziehen. Zwar steht zu erwarten, daß dies entscheidend zu einem weiteren Rückgang der unerwünschten Schwangerschaften beitragen wird, doch die Vorstellungen über die ideale Familiengröße dürfte dies kaum oder gar nicht beeinflussen. Dennoch könnte eine zusätzliche Aufklärungskampagne und eine politische Stellungnahme der Regierung, wie etwa die zur Zeit dem Kongreß vorliegende bevölkerungspolitische

Resolution[10], welche die Eindämmung des Bevölkerungswachstums befürwortet, erhebliche Auswirkungen auf die Fortpflanzungsmotivation haben. Ob solche Maßnahmen allein ausreichen werden, um das Bevölkerungswachstum in diesem Land zum Stillstand zu bringen, ist eine offene Frage – doch dies ist zweifellos der nächste Schritt.

Es wurden noch eine Reihe weiterer sozio-ökonomischer Maßnahmen vorgeschlagen, die sich direkt oder indirekt auf das generative Verhalten auswirken könnten, und einige davon dürften in den USA sowohl effektiv als auch akzeptabel sein. Hierzu rechnet die empfohlene Änderung der Steuerrichtlinien, besonders auf dem Gebiet der Lohn- und Einkommenssteuern. Die Steuervergünstigungen für das dritte und die folgenden Kinder könnten abgeschafft und die Steuersätze für Verheiratete und Ledige einander angeglichen werden. Auch einschneidendere Pläne, etwa Geldbußen für das dritte Kind und die folgenden sowie Luxussteuern auf Babyausstattung und Kinderspielzeug wurden bereits erörtert. Solche Vorschläge haben jedoch den Nachteil, daß sie mehr das Kind als die Eltern bestrafen. Zu den nicht steuerlichen Maßnahmen, deren manche schon in anderen Ländern erprobt sind, gehören die Beschränkung der Vergünstigungen des Mutterschutzes und der Ausbildungsfreiheit auf nur zwei Kinder, die Abschaffung von Familienbeihilfen (Kindergeld), die Festsetzung hoher Gebühren für die Eheschließung, die Einführung eines hohen gesetzlichen Mindestalters der Eheschließung, die Beschränkung des Wohnraums für Familien, der freien oder mit geringen Kosten verbundenen, ganztägigen Beaufsichtigung der Kinder sowie die Gewährung finanzieller Anreize für die Sterilisation, für das Akzeptieren eines intrauterinalen Pessars sowie für den Verzicht auf Kinder über einen gewissen Zeitraum. Darüber hinaus dürfte alles, was den Frauen außerhäusliche Beschäftigungsmöglichkeiten bietet und ihre gesellschaftliche Teilnahme fördert, zur Senkung der Geburtenziffer beitragen. Auch die Förderung eines verantwortungsbewußten generativen Verhaltens durch Kampagnen, welche die Kenntnis demographischer Tatsachen, der Biologie der Fortpflanzung etc. verbreiten, könnte sich in dieser Richtung auswirken.

Aber auch Programme, die mit mehr Zwang verbunden sind, stehen zur Diskussion. Der vollkommenste Zwang wäre wohl durch die Beimischung eines sterilisierenden Präparats zum Trinkwasser gegeben. Eine Abwandlung dessen ist der Vorschlag, ein teilweise sterilisierendes Präparat zu verwenden, welches die Fruchtbarkeit nur auf ein vertretbares Maß beschränkt statt sie völlig zu unterbinden. Dabei wäre kein Antidot erforderlich, und die Fruchtbarkeitsrate ließe sich den jeweiligen Bedingungen entsprechend regulieren. Wie ersterer Vorschlag, so ist auch dieser heute technisch nicht durchführbar, wenn auch die Möglichkeit einer entsprechenden Entwicklung offen bleibt. Eher im Bereich des technisch Mög-

lichen liegt der Vorschlag, in den Körper jedes Mädchens bei Beginn der Pubertät eine als »Dauerpille« wirkende sterilisierende Kapsel zu implantieren, die nur auf staatliche Genehmigung hin eine beschränkte Anzahl von Malen entfernt würde, um eine Schwangerschaft zu ermöglichen. Diese Kapsel könnte mit einem »Kinderbezugsschein«-Programm kombiniert werden. Dabei würde jeder Frau bei der Eheschließung ein Anrecht auf zwei-eindrittel Kinder zugeteilt; ein Ehepaar, das ein drittes Kind wünscht, könnte dann die fehlenden Berechtigungsanteile von anderen zusammenkaufen, oder aber das Recht auf ein drittes Kind könnte durch eine Lotterie zugewiesen werden.

Die Vorteile von Zwangsprogrammen liegen darin, daß sie eine relativ exakte Regulierung der Bevölkerungszahl erlauben und, bei korrekter Verwaltung, weniger willkürlich sind als manche sozio-ökonomische Maßnahmen. Es bestehen jedoch schwerwiegende Bedenken. Zwangsprogramme würden einen breiten Spielraum des Mißbrauchs eröffnen, und sie würden so wenig Entscheidungsfreiheit bieten, daß sie, außer in der äußersten Notlage, nicht akzeptabel sind.

Was wir heute brauchen, ist eine wohlinformierte Diskussion, um einen Konsensus über die optimale Größe der amerikanischen Bevölkerung und über den Zeitpunkt, zu dem ein solches Ziel erreicht werden kann und soll, herbeizuführen. Ein Anfang ist gemacht; einige der genannten Maßnahmen sind bereits in die Gesetzesvorlagen der Staaten und des Kongresses eingegangen. Wir müssen weise Entscheidungen treffen, denn diese werden das Verhalten anderer Nationen beeinflussen, und ihre Folgen werden das Leben der nach uns kommenden Generationen bestimmen.

Aus dem Amerikanischen von Nils Lindquist

Anmerkungen

1 Population Reference Bureau, 1971 Population Data Sheet.
2 Siehe P. Ehrlich & A. Ehrlich: *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise*, Ffm. 1972, vgl. S. 52 ff.
Siehe auch Population Reference Bureau, 1971 Population Data Sheet.
3 Siehe P. Ehrlich & A. Ehrlich, a.a.O.
4 A.a.O., S. 45.
5 Bureau of The Census, U. S. Department of Commerce, *Current Population Reports* 1-7 (Series P-25, No. 448, 1970).
6 Ibid.
7 Ibid.
8 Siehe Bumpas & Westoff: »The ›Perfect Contraceptive‹ Population«, *Science*, 1177, 1970, S. 169.
9 *3 Family Planning Perspectives*, 1971, S. 2-3.
10 *Population Bulletin*, Dezember 1970, S. 12; *Bioscience* 739, 1971, S. 21.

rororo aktuell

Herausgegeben von Freimut Duve

Europa

Mario Soares **Portugal – Rechtsdiktatur zwischen Europa und Kolonialismus** (1655/DM 4,80)

Carola Bielfeldt/Gert Krell/Stephan Tiedtke Dieter Senghaas/Volker Rittberger Burkhard Luber/Renée Arons/Egbert Jahn **Frieden in Europa?** Zur Koexistenz von Rüstung und Entspannung (1686/DM 3,80)

Johan Galtung **Kapitalistische Großmacht Europa oder Die Gemeinschaft der Konzerne?** (1651/DM 4,80)

Bildung

Reinhard Kühnl (Hg.) **Geschichte und Ideologie** Kritische Analyse bundesdeutscher Geschichtsbücher (1656/DM 5,80)

Holger H. Lührig (Hg.) **»Wirtschaftsriese – Bildungszwerg!«** Der Diskussionshintergrund zum Bildungsgesamtplan 1973: Analysen des OECD-Reports (1660/DM 3,80)

Ekkehard Nuissl/Rolf Rendtorf/Wolff-Dietrich Webler **Scheitert die Hochschulreform?** Heidelberg zum Exempel (1706/DM 5,80)

Reformen

Fritz Vilmar (Hg.) **Menschenwürde im Betrieb** (1604/DM 5,80)

Hans See **Die Gesellschaft und ihre Kranken oder Brauchen wir das klassenlose Krankenhaus?** Ein Beitrag zur politischen Soziologie der Medizin (1598/DM 4,80)

Wolfgang Zöllner **Obdachlos durch Wohnungsnot** (1663/DM 2,80)

Parteien

Der Thesenstreit um »Stamokap« Die Dokumente zur Grundsatzdiskussion der Jungsozialisten (1662/DM 3,80)

Norbert Blüm **Reaktion oder Reform** Wohin geht die CDU? (1503/DM 3,80)

Karl-Hermann Flach/Werner Maihofer/Walter Scheel **Die Freiburger Thesen der Liberalen** (1545/DM 2,80)

rororo aktuell

Herausgegeben von Freimut Duve

FISCHER TASCHENBÜCHER

Erde kaputt?

Wolfgang Bartsch
Umweltschutz – Menschenschutz
Eine Dokumentation am Beispiel Frankfurts. Originalausgabe
Bd. 1241/DM 3,80

Paul R. Ehrlich
Die Bevölkerungsbombe
Bd. 6188/DM 3,80

Gordon Rattray Taylor
Das Selbstmordprogramm
Zukunft oder Untergang der Menschheit
Bd. 1369/DM 5,80

– Die Biologische Zeitbombe
Revolution der modernen Biologie
Bd. 1213/DM 4,80

Don Widener
Kein Platz für Menschen
Der programmierte Selbstmord
Bd. 1249/DM 4,80

Nigel Calder
Vor uns das Paradies?
Das Umweltspiel
Bd. 6213/DM 4,80

Francois de Closets
Vorsicht! Fortschritt
Über die Zukunft der Industriegesellschaft
Bd. 6219/DM 5,80

Preston Cloud
Wovon können wir morgen leben?
Bd. 6226/DM 4,80 (Nov. '73)

Hans Reimer
Müllplanet Erde
Bd. 6189/DM 4,80

Umwelt-ABC
Über 700 Definitionen von Fachbegriffen
Bd. 1383/DM 2,80

Serie Piper:

neu

Ernest Ansermet / Claude Piguet
Gespräche über Musik
SP 74. Aus dem Französischen von Horst Leuchtmann.
112 Seiten. DM 8.-

Claus Biegert / Diethard Wies
Kinder sind kein Eigentum
SP 47. Entstehung und Wirkung eines Theaterexperiments.
188 Seiten. DM 12.-

Hans Eggers
Deutsche Sprache im 2o. Jahrhundert
SP 61. 136 Seiten. DM 8.-

Friedenserziehung in der Diskussion
SP 64. Materialien. Hrsg. von Christoph Wulf.
265 Seiten. DM 12.-

Fasil Iskander
Das Sternbild des Ziegentur
SP 66. Erzählung. Aus dem Russischen von H.J. Grimm.
135 Seiten. DM 8.-

Können wir unsere Zukunft überleben ?
SP 63. Hrsg. von G.R. Urban in Zusammenarbeit mit M. Glenny.
216 Seiten. DM 12.-

Steve Weissman
Die Bevölkerungsbombe ist ein Rockefeller-Baby

Paul Ehrlich ist ein Mensch, der das Gute will. Er ist weder gegen die Schwarzen noch für Genozid und Imperialismus. Er meint lediglich, daß es zu viele Menschen auf der Welt gibt, und er ist bereit, dies jedem zu sagen, der es hören oder nicht hören will. Seine Botschaft verbreitete er in dem Buch *Die Bevölkerungsbombe*, durch Vorträge in Universitäten und Kirchen, und zweimal benutzte er Amerikas spezielle Form der Geburtenkontrolle, die im Spätprogramm laufende *Johnny Carson Show*, um biedere Pappis und Mammis mit Schauergeschichten von einer Schulter an Schulter stehenden Menschheit, von Hungersnöten, Plagen und Pestilenzen zu erschrecken.

Zusammen mit Kingsley Davis aus Berkeley und Garrett Hardin aus Santa Barbara führt Ehrlich die seit neuestem populäre akademische Schule an, die es darauf abgesehen hat, die Übervölkerung als die zentrale Bedrohung unseres Zeitalters zu beschwören. Abgesehen vom Papst, der immer noch zögert, scheint der Erfolg ihnen sicher. Jedermann von Arthur Godfrey über den Beat-Poeten Gary Snyder bis zu den Führern der 700 Millionen Chinesen (die von den Propheten der Bevölkerungskatastrophe abwechselnd ignoriert oder als Schreckgespenst beschworen werden) ist heute einhellig der Meinung, daß das Bevölkerungswachstum ein Problem darstellt und daß es Zeit ist, etwas zu tun. Die Frage ist nur, was? Oder genauer: *Wer* wird *was* tun und *wen* damit treffen?

Kingsley Davis, der die freiwillige Familienplanung für hoffnungslos vergeblich hält, schlägt vor, die Regierung solle das Heiratsalter hinaufsetzen. Garrett Hardin befürwortete die allgemeine Einigung auf allgemeinen Zwang. Paul Ehrlich möchte die Steuerermäßigungen vom dritten Kind an streichen und vergißt dabei, daß die Steuergewalt Gewalt schlechthin ist. Die freiwillige Familienplanung ist passé, Bevölkerungskontrolle heißt die Parole des Tages, und jene, die der Regierung nicht über den Weg trauen, sehen bereits das bedrohliche Gespenst des Völkermords. Noch lange bevor auch nur eine der prophezeiten ökologischen Katastrophen eintritt, könnten solche Ängste dazu führen, daß Rasse gegen Rasse, Jung gegen Alt, Reich gegen Arm losschlagen.

Im Bewußtsein dieser Gefahr richtet Ehrlich sein Plädoyer für eine Beschränkung der Familiengröße denn auch weniger an die Armen und die

Schwarzen als an die weiße Mittelklassenfamilie Amerikas, die mehr Güter verbraucht, mehr Raum beansprucht und mehr Abfälle produziert als jeweils zehn der wirtschaftlich schwächeren. Weit davon entfernt, die riesige Vergeudungswirtschaft auch nur anzukratzen, dürfte sein Appell lediglich die Selbstgerechtigkeit der weißen amerikanischen Mittelschicht mobilisieren, der Welt ihren Willen aufzuzwingen.

Wir »werden gewisse, sehr harte außenpolitische Standpunkte beziehen müssen«, erklärt Ehrlich, und wenn wir unsere Familiengröße einschränken, so wird uns dies »eine starke psychologische Position verleihen ... Wir müssen unsere politische Macht anwenden, um andere Länder zu Programmen zu nötigen, welche die Entwicklung der Landwirtschaft mit der Bevölkerungskontrolle kombinieren.« Welche Art Machtanwendung genau gemeint ist, ob wir sie global einsetzen oder auf jene Länder beschränken sollen, die nur durch Nahrungsmittellieferungen und »grüne Revolutionen« vor dem Hunger bewahrt werden können, bleibt unklar. Er deutet jedoch an, daß wir irgendwann gezwungen sein könnten, Trinkwasser und Nahrungsmittel mit temporär sterilisierenden Präparaten zu behandeln, während seine beherzteren Kollegen, zweifellos unter dem Eindruck der gezielten Bombardements in Südostasien, bereit wären, ganze Volksgruppen aus der Luft zu besprayen. Wenn wir schon bereit sind, Bauern zu napalmisieren, um sie vor dem Kommunismus zu bewahren, dann könnten wir doch ohne weiteres ein harmloses Sterilisierungsspray einsetzen, um sie voreinander zu retten.

Doch Spekulationen sind müßig. Die Zwecke, für die die neue Übervölkerungsangst eingesetzt wird, sind längst dem Zugriff der wohlanständigen Akademiker und der antikommunistischen Durchschnittsamerikaner entzogen. Die gleichen Eliten und Institutionen, die Amerika zur Weltpolizei machten, sind seit langem darauf aus, sich als Nothelfer und Lebensmittellieferanten der Welt zu betätigen, und sie sind den Professoren sehr dankbar für die neue humanitäre Rechtfertigung des uralten Spiels mit der Weltherrschaft. Doch das Verdienst gebührt nicht wirklich den Akademikern: die Bonzen hatten dies alles schon in den 1950er Jahren geplant, als der junge Dr. Ehrlich noch am Westufer des Erie-Sees das Leben der Wasserschlangen studierte.

Rockefellers Familienplan

Im Juni 1952 begrüßte John D. Rockefeller III, der älteste Standard-Oil-Enkel und Präsident der Rockefeller Foundation, in Williamsburgh eine illustre Gesprächsrunde über Bevölkerungsfragen. In diesem von den Rockefellers in vorrevolutionärer Schönheit restaurierten Schmuckkäst-

chen historischer Denkmalspflege versammelten sich dreißig der bedeutendsten Naturschützer, Gesundheitsexperten, Propagandisten der Familienplanung, Agrarexperten und Sozialwissenschaftler Amerikas. Nach langen Diskussionen beschlossen sie eine neue Gruppe zu bilden, die sich als »Koordinationsstelle und Katalysator auf dem weiten Feld der Bevölkerungsfragen« betätigen sollte. Im folgenden Herbst hob Rockefeller öffentlich den *Population Council* aus der Taufe und erklärte seine Bereitschaft, als dessen erster Präsident zu fungieren. Mit diesem Taufakt wurde die Bevölkerungsbombe ein Rockefeller-Baby.

In den Jahrzehnten davor war es noch still um die Geburtenkontrolle gewesen. Zusammen mit dem *Milbank Memorial Fund* hatte die *Rockefeller Foundation* 1936 der Universität Princeton, John D.'s Alma Mater, die Mittel für ein *Population Research Office* gestiftet. Mississippi, Louisiana, Georgia, Florida, Nord- und Südcarolina führten die ersten Programme zur (manchmal freiwilligen) Sterilisierung der Armen durch. Die Familienplanungsbewegung, ein direkter Abkömmling von Margaret Sangers *American Birth Control League*, bemühte sich, den Armen Amerikas Beratung und Verhütungsmittel kostenlos zur Verfügung zu stellen. Das *Population Reference Bureau* von Irving Burch, lange die führende Aufklärungsinstanz für Fragen der Bevölkerungsentwicklung, war kaum mehr als ein Ein-Mann-Unternehmen.

Sobald aber die Rockefellers sich der Sache annahmen, blies frischer Wind in die Segel der Familienplanung. Die *Ford Foundation*, die *Carnegie Stiftung*, die *Commonwealth and Community Funds*, der *Mott Trust und* die *Mellons-Gruppe* taten sich mit Rockefeller, seiner Familie und deren Finanzberater Lewis Strauss zusammen und führten dem *Population Council* neues Blut und Geld zu, von dem einiges sogar in die Kanäle des *Reference Bureau* und der *Planned Parenthood*-Kampagne floß. Reiche Engländer und Schweden und deren Partner aus der Dritten Welt kamen den Amerikanern zu Hilfe und machten *Planned Parenthood* zu einer internationalen Institution. Die Weltbank unter Leitung des Vizepräsidenten der *Chase National Bank* und späteren Direktors des *Population Council*, Eugene Black, beauftragte die Princeton-Universität mit der Grundlagenforschung über das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum in Indien. Während die Befürworter der Geburtenkontrolle einst betteln gingen, nahmen sich nun die Gästelisten der *Planned Parenthood*-Banketts und die unterzeichneten Aufrufe in der *New York Times* wie ein *Who is Who* von Wirtschaft, Politik und Finanzwelt aus.

Dieses plötzlich erwachte Interesse der Reichen der Welt für die Armen der Welt, mochte es auch von humanitären Motiven geleitet sein, brachte gute Dollars. Nachdem der Zweite Weltkrieg die alten Kolonialreiche zerstört hatte, erscholl überall, bei den Kommunisten in China, bei den Neu-

tralisten in Indonesien und Indien, bei den afrikanischen Unabhängigkeitsbewegungen und bei den lateinamerikanischen Autarkisten, die Parole des Nationalismus. Sie alle verlangten eigene Stahlwerke, die Nutzung ihrer eigenen Öl- und Erzvorkommen und, was am schlimmsten war, das Recht, sich gegen die Integration in einen internationalen Markt zu schützen, der die bereits industrialisierten Länder systematisch begünstigte.

Aber die erprobten Kämpen des amerikanischen Empire waren entschlossen, ihre Interessen zu wahren. Aus Rücksicht auf die neuen nationalistischen Gefühle förderten sie hier ein wenig Leichtindustrie und gestanden dort gar ein Stahlwerk zu. Um die unterentwickelten Gebiete in den Genuß dessen zu bringen, was Nelson Rockefeller als »Interessengemeinschaft mit uns« bezeichnete, und um ihren Machtbereich zu erweitern, gaben sie öffentliche Darlehen und Entwicklungshilfe für Straßen, Dämme und Schulen. Ihre Stiftungen und Universitäten bildeten eine neue Klasse einheimischer Manager heran, die, frei von veralteten Ideologien, klar erkannten, daß mehr als genug für die Reichen wie für die Armen da war.

Es war aber nicht genug für alle da – besonders nicht, als die nach dem Krieg eingeführten lebensverlängernden Techniken die Zahl der Armen sprunghaft steigen ließ. Die armen Nationen waren weit davon entfernt, ihren Einwohnern auch nur jene minimale Sicherheit bieten zu können, die – wie im Europa der industriellen Revolution – die Menschen ermutigt hätte, auf die traditionelle Sicherheit der bäuerlichen Großfamilie zu verzichten und damit ein Abflachen der Bevölkerungskurve zu ermöglichen. Für große Teile der Bevölkerung verschärfte die nunmehr sich ausbreitende Geldwirtschaft tatsächlich die Unsicherheit. Angesichts dieses Mißverhältnisses zwischen Fruchtbarkeit und Entwicklungsgrad sahen die Eliten der entwickelten Länder kein natürliches Mittel, um das Bevölkerungswachstum aufzuhalten. Sie sahen nur Menschen, Menschen und nochmals Menschen – und jeder einzelne eine Bedrohung für die schwer errungene Stabilität, welche die Verfügung über das Öl und die Erze der Welt garantierte, jeder einzelne ein zusätzlicher Konkurrent um die Nutzung der beschränkten Rohstoffvorkommen.

Mehr Menschen, das bedeutete außerdem mehr junge Menschen, Sprengstoff nicht bloß für eine Bevölkerungsexplosion. »Die in einer schnell wachsenden Bevölkerung entstehende Unruhe wird durch das Übergewicht der Jugend verstärkt«, stellt der *Prospect for America* des *Rockefeller-Fonds* fest. »In einer durchweg jugendlichen Bevölkerung herrscht meist erhebliche Ungeduld, was die Verwirklichung der steigenden Erwartungen betrifft. Die Folge ist häufig ein extremer Nationalismus.«

Diese Bevölkerungsrisiken hatten die Rockefellers und ihr Clan wohl im Auge, als sie sich so nachdrücklich der Familienplanung annahmen. Doch solange sie nicht über eine gründlichere Prophylaxe gegen die neuen Nationalismen verfügten und die katholische Opposition nicht beschwichtigt hatten, waren sie zu klug, die Geburtenkontrolle unumwunden zu propagieren. Dies hätte zuviele Reminiszenzen an den älteren Kolonialismus wachgerufen und indirekt nach einer Ablehnung des neuen »Entwicklungs«-Konzepts ausgesehen.

Bis in die sechziger Jahre, als man mit technischen Hilfsmaßnahmen begann, beschränkte sich der *Population Council* folglich darauf, die »wissenschaftliche Erforschung der Bevölkerungsprobleme« zu propagieren und – innerhalb der ideologischen Grenzen des Entwicklungsdenkens – zu praktizieren. Es wurden Stipendien an amerikanische und – im Rahmen des Aufbaus eingeborener Eliten – an verdienstvolle ausländische Wissenschaftler vergeben. Damit hoffte man lokale Kader zu gewinnen, die »mit den Bevölkerungsproblemen vertraut, in wissenschaftlichen Methoden geschult und in der Lage wären, deren Ergebnisse ihren Landsleuten zu interpretieren«. Der *Council* stellte auch Bevölkerungsuntersuchungen in den Kolonien an, finanzierte demographische und medizinische Studien an amerikanischen Universitäten, arbeitete mit internationalen Behörden zusammen und betrieb ein eigenes biomedizinisches Labor am Rockefeller-Institut. Die Stiftungen unterstützten diesen Ansatz, indem sie ein gutes Dutzend ›brain-trusts‹, die sich an den großen Universitäten mit Bevölkerungsproblemen befaßten, unmittelbar finanzierten. Mit diesen Subventionen wurden Wissenschaftler und Wissenschaft – anders als die Eliten der Dritten Welt – nicht mehr gekauft, sondern, da das effektiver war, gemietet. Wie die Dollars des Verteidigungsministeriums oder die direkten Zuwendungen der Aktiengesellschaften, stellte das Geld des *Population Council* die rechten (im Gegensatz zu linken) Fragen, honorierte die rechten Antworten und diente als Wertskala für Wissenschaftler, denen es um »realistische Alternativen« ging. Solche Theorie war selbstverständlich nur das Vorspiel zur Praxis. 1957 stellte ein *ad hoc*-Komitee, gebildet aus Bevölkerungsstrategen des *Population Council*, des *Rockefeller Fund*, der *Laurance Rockefeller Conservation Foundation* und der *Planned Parenthood*-Kampagne ein vollständiges Programm zur Bevölkerungskontrolle auf. Der Bericht des Komitees, von Frederic Osborne, dem Präsidenten des *Population Council*, unter dem Titel *Population: An International Dilemma* publiziert, befand, daß das Bevölkerungswachstum in den reichen wie in den armen Ländern zum entscheidenden Risiko für die politische Stabilität werden würde. Um dem zuvorzukommen, suchten die

Bevölkerungsplaner zuerst die gebildeten Schichten zu gewinnen, unter denen viele bereits die Drohung des Bevölkerungswachstums empfanden. Doch mit Rücksicht auf persönliche Vorbehalte und nationalistische Gefühle propagierten sie die Geburtenkontrolle nie als Ziel an sich. Sie sollte sich gleichsam von selbst aus der Logik der Familienplanung ergeben, wobei die Aufgabe, ihr öffentliche Zustimmung zu verschaffen, jeweils den einheimischen Eliten überlassen blieb, unter denen viele von den Bevölkerungsplanern selbst ausgebildet worden waren.
Ein noch wichtigeres Prophylaktikum gegen nationalistische Reaktionen war das Eingeständnis der Bevölkerungsplaner, daß das Bevölkerungsproblem auch hier in den USA bestand: »Die exzessive Fruchtbarkeit der wirtschaftlich schwachen Familien ist als einer der wichtigsten Faktoren anzusehen, welche zur Perpetuierung von Slums, Gesundheitsschäden, unzulänglicher Ausbildung und sogar Kriminalität beitragen«, stellte das *ad-hoc*-Komitee fest. Man war jedoch im großen und ganzen mit dem »Gleichgewicht zwischen Bevölkerung und Ressourcen« in den USA zufrieden und lediglich bestrebt, die Steuer-, Wohlfahrts- und Bildungspolitik einzusetzen, um »die Fruchtbarkeitsziffern der verschiedenen sozioökonomischen Schichten einander anzugleichen« und »die Gebärfreudigkeit der sozial Benachteiligten zu dämpfen«.

Die Regierung tritt auf den Plan

Trotz aller Sorgen zu Hause waren die Bevölkerungsplaner jedoch vor allem am »internationalen Dilemma« und an den Problemen der »wirtschaftlichen Entwicklung« interessiert. Wie Walt Rostow, Max Millikan und die Autoren des Rockefellerschen *Prospect for America*, setzten sie sich dafür ein, in den armen Ländern eine Planung von oben einzuführen, ihre Eliten westlich zu beeinflussen, die Auslandshilfe voranzutreiben und den Entwicklungsgrad nicht an Faktoren wie Distribution und allgemeine Wohlfahrt, sondern allein am wirtschaftlichen Wachstum zu bemessen. Folglich wies ihre Bevölkerungsplanung eine fatale Ähnlichkeit mit der ersten Vietnamisierung auf, die damals das Bildungssystem, die Banken und die Währung, die öffentlichen Einrichtungen, die Landwirtschaft, die Polizei und die Wohlfahrtsprogramme in Vietnam nach amerikanischem Muster umformen sollte. Diese Pazifizierungs- und Abwehrstrategie der Bevölkerungsplaner fand dann 1959 auch Zugang zum offiziellen Entwicklungsdenken und gewann im Bericht des von Präsident Eisenhower einberufenen *Committee to Study the Military Assistance Program* Gestalt. Dieser Ausschuß für Fragen der militärischen Auslandshilfe – unter der Leitung von General William H. Draper II, der sich durch die groß-

zügige Unterstützung von Nazi- und Zaibatsu-Industriellen beim Wiederaufbau ihrer Macht nach dem Zweiten Weltkrieg einen Namen gemacht hatte – verlangte die Ergänzung der Entwicklungshilfe durch lokale Mütter- und Kinderwohlfahrtsprogramme, die Einführung einer nationalen Bevölkerungsplanung und weitere Forschungsvorhaben über die Bevölkerungskontrolle.
Eisenhower, der über eine so intime Einmischung eine etwas konservative Meinung hegte, lehnte dies rundheraus ab. Er konnte sich einfach »kein Gebiet vorstellen, das weniger als Gegenstand politischer oder regierungsamtlicher Aktivität geeignet ist. [. . .] Solange ich hier stehe, wird die Regierung sich nicht auf ein Programm festlegen, bei dem es um die Geburtenkontrolle geht. Dies ist nicht unser Geschäft.«
Die Geschäftswelt war anderer Meinung. Der Draper-Report wurde zum Schlachtruf der vom *Big Business* angeführten Bevölkerungskontroll-Bewegung, und General Draper, von Hause aus Investment-Bankier, rief sowohl die mit einer Million Dollar jährlich ausgestattete *World Population Emergency Campaign* der *Planned Parenthood* als auch den noch finanzstärkeren *Victor Fund Drive* ins Leben.
Außerdem stockten die Stiftungen ihre eigenen Programme auf. Aber für Rockefeller, Ford, Draper und andere, die sich offenbar der Bevölkerungskontroll-Bewegung verpflichtet fühlten, war es nicht eben lukrativ, sich finanziell so stark zu engagieren; nicht, wenn es sich vermeiden ließ. Trotz Eisenhowers Sinn für Schicklichkeit arbeiteten sie weiter auf eine Finanzierung der Geburtenkontrolle durch die Regierung hin, und dies – auch unter der Regierung Eisenhower – nicht ohne gewisse Erfolge.
Als Kennedy Präsident wurde, stimmte er einer Beteiligung der Regierung an der Forschung zu und versprach, den Kongreß für die technische Unterstützung der Stiftungen zu gewinnen. Und er beauftragte Richard Gardner vom State Department, den Vereinten Nationen die Hilfe der USA auf dem Gebiet der Familienplanung anzubieten.
All dies stellte die Protagonisten der Bevölkerungskontrolle jedoch nicht zufrieden, die sich seit 1963 bei in- und ausländischen Behörden für weitreichende Regierungsprogramme stark gemacht hatten. Im Mai 1963 erhob die vornehme *American Assembly*, sekundiert vom *Population Council*, das »Bevölkerungsdilemma« zum Thema einer Versammlung von führenden Persönlichkeiten aus allen Bereichen des amerikanischen Lebens. Die *National Academy of Sciences*, finanziell wie personell vom *Council* unterstützt, veröffentlichte einen alarmierenden Report über das Wachstum der Weltbevölkerung *(The Growth of World Population)*. Draper, Moore und Cass Canfield vom Verlag Harper & Row bildeten ein *Population Crisis Committee*, das als »politischer Arm der Bevölkerungskontroll-Bewegung« Anzeigen veröffentlichen, bei Regierungsstellen als

Lobby fungieren und die Unterstützung der Öffentlichkeit für die Beteiligung der Regierung an der Familienplanung mobilisieren sollte.
Einmal verteidigten die Freunde der Bevölkerungskontrolle ihr Anliegen mit humanitären Gründen, ein andermal waren sie offenherzig: »Wenn die Weltbank erwartet, daß die an Indien vergebenen Darlehen zurückgezahlt werden«, erklärte Draper, »wenn die USA die Zurückzahlung ihrer in Form von Krediten geleisteten Wirtschaftshilfe erwarten, [...] dann muß das Bevölkerungsproblem gelöst werden.« Unter Mitwirkung Fulbrights, Gruenings und anderer langgedienter Verfechter der »wirtschaftlichen Entwicklungshilfe« aus dem Kongreß, und begünstigt durch einen öffentlichen Standortwechsel des früheren Präsidenten Eisenhower, drängte die Kampagne die Kennedy- und später die Johnson-Regierung in die Nähe unverhüllter Geburtenkontrollprogramme.
Aber aus Furcht vor der heimischen Opposition, besonders von katholischer Seite, und angesichts der ausbleibenden positiven Reaktion im Ausland, hielt die Bewegung sich vorerst noch zurück – bis zur *White House Conference on International Cooperation*, die unter der Schirmherrschaft von John D. Rockefeller III im November 1965 stattfand. Der Konferenz-Ausschuß für Bevölkerungsfragen – unter dem Vorsitz von Gardner und der Beteiligung von Black, Canfield, Draper und Rockefeller – setzte sich dafür ein, daß die Regierung ihre Unterstützung für die Geburtenkontrolle in anderen Ländern wesentlich ausbaute. Parallel-Ausschüsse für Ernährungsfragen, Landwirtschaft, Technische Kooperation und Investitionen schlossen sich dem an und verlangten ein multilaterales Vorgehen.
Unter dem Eindruck eines so »positiven öffentlichen Echos« billigte der Kongreß schon in der darauf folgenden Sitzungsperiode Johnsons außenpolitischen »New Look«, der die Geburtenkontrolle zum Bestandteil der Auslandshilfe machte und dem Präsidenten die Möglichkeit gab, Zuwendungen der *Food for Freedom*-Hilfe an das Kriterium der »Selbsthilfe eines Landes bei der Bevölkerungsplanung« zu binden. (Daneben wurden Gesetze erlassen, die dem *Department of Health, Education and Welfare* ein Programm der Geburtenkontrolle für den Hausgebrauch an die Hand gaben.) Gewiß war dieser politische New Look, der die Entwicklung der Landwirtschaft, das internationale Bildungswesen, die Förderung privater Investitionen in Übersee und den Aufbau multilateraler Institutionen mit Programmen der Bevölkerungskontrolle verband, eine Reaktion der mitt-sechziger Jahre auf den Nationalismus in Übersee. Sie war aber auch ein Vorgeschmack auf die von Paul Ehrlich angekündigten »harten außenpolitischen Standpunkte«.

Seine Bewährungsprobe hatte dieser interventionistische New Look während der indischen Hungersnot von 1965/66, die – bis auf Biafra die mit dem größten Public-Relations-Aufwand begleitete Hungersnot neuerer Zeit – die Bevölkerungskontroll-Kampagne ein gutes Stück voranbrachte. Seit dem Sieg der chinesischen Revolution war Indien immer schon eine Bastion der »freien Welt« (des freien Unternehmertums) gewesen. Gleichwohl beklagten sich westliche Unternehmer stets über Indiens »Neutralismus« und »Sozialismus«, sowie über die Restriktionen, die für die Beteiligung ausländischer Interessenten auf bestimmten Schlüsselgebieten der Wirtschaft galten.

1958 drohte Indien eine vernichtende Zahlungsbilanz-Krise. Daraufhin stellten die Weltbank und der »Aid India Club« Hilfe in Höhe von 1 Milliarde Dollar jährlich in Aussicht, und die internationalen Investoren witterten goldene Zeiten. Sofort bildete die Ford-Stiftung ein Expertenteam für »Ernährungskrisen«, das den indischen Planern eine Steigerung der Ausgaben für die Landwirtschaft nahelegte – die letzten Endes auf Kosten geplanter Investitionen für den sozialen Wohnungsbau und andere soziale Bereiche ging. Es folgten eine Reihe von Wirtschaftskonferenzen über das Thema Indien, verbunden mit offiziellen und inoffiziellen Besuchen, bis Franklin D. Roosevelt Jr., damals im Wirtschaftsministerium tätig, 1964 eine Spitzendelegation der amerikanischen Wirtschaft nach Neu Delhi führte, die explizit das Ziel verfolgte, »die Regierung zu einer für potentielle Investoren attraktiveren Politik zu bewegen«.

Besonders expansionsfreudig gaben sich die Hunger-Lobbyisten der Agrarwirtschaft. Die schlechten Ernten der vergangenen Jahre hatten die Nahrungsmittelpreise hinaufgetrieben und damit auch die Nachfrage nach Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln gesteigert. Daraufhin wünschte die Rockefeller-Firma *Jersey Standard* die Aufhebung der für ihre Kunstdüngerfabrik in Bombay geltenden Preis- und Handelsrestriktionen. Ein Syndikat der *Bank of America*, das mit der indischen *Birla-Gruppe* zusammenarbeitete, verlangte die Unterstützung der Regierung für ein Projekt, das »die größte Karbamid- und Mischdüngerfabrik in diesem Teil der Welt« werden sollte. Raffinerien, die sonst keine Nutzungsmöglichkeiten für ihr überschüssiges Naphta sahen, bemühten sich um die Erlaubnis, Kunstdüngerfabriken aufzubauen, in denen sie dieses Petroleum-Nebenprodukt verarbeiten konnten. Die Rockefeller- und die Fordstiftung wollten die Verwendung ihres absichtlich für einen großen Einsatz von Kunstdünger und Schädlingsbekämpfungsmitteln hin gezüchteten Hochleistungssaatguts steigern und suchten die Kommerzialisierung der Landwirtschaft voranzutreiben.

Bis zum Ausbleiben des Sommermonsuns 1965 hatte dieser Druck von westlicher Seite jedoch nur geringen Effekt. »Statt nun aber Jahres- oder Mehrjahresverträge über den Verkauf von Nahrungsmitteln abzuschließen, wie im Fall anderer Länder und bislang auch Indiens üblich«, stellt der *World Bank's Pearson Report* fest, »begannen die USA Nahrungsmittelhilfslieferungen zu verteilen, gerade zu dem Zeitpunkt, als politische Abkommen getroffen wurden.«
Derart mit Nahrungsmittellieferungen an kurzer Leine geführt, gab Indien dem ausländischen Druck nach. Es schränkte die Regierungskontrolle über die Wirtschaft ein, liberalisierte seine Importbeschränkungen und wertete die Rupie ab. Die Regierung gestattete den Chemie- und Ölinteressenten, neue Düngerfabriken aufzubauen, die Preise frei zu bestimmen, die Distribution unter Umgehung der normalen Kanäle der landwirtschaftlichen Kooperativen abzuwickeln und dem Management mehr Kontrollbefugnisse zu geben, als nach indischem Recht erlaubt. Was aber am wichtigsten war, die politische Führung Indiens fand sich bereit, ihre Bemühungen auf die Landwirtschaft zu konzentrieren und als wirtschaftlichen Anreiz für die Pflanzer hohe Nahrungsmittelpreise festzusetzen.
»Man nenne es ›Diktat‹ oder ›Einigung‹ oder wie immer man will«, triumphierte die *New York Times*, »Indien hat jetzt kaum eine andere Wahl, als dem größten Teil der Bedingungen zuzustimmen, von denen die USA, vertreten durch die Weltbank, ihre Unterstützung abhängig machen. Für Indien gibt es einfach keinen anderen Ausweg.«
Nachdem der Boden auf diese Weise sorgfältig vorbereitet war, gediehen die Wundersaaten prächtig. Dereinst unfruchtbares Land stand nun in Blüte. 1967/68 ernteten die indischen Bauern 95 Millionen Tonnen Getreide und übertrafen damit die besten Ernten früherer Jahre um 5%. Das folgende Jahr war fast ebenso gut, und die Landwirtschaft plante für 1969/70 eine Ernte von 100 Millionen Tonnen. Begeistert verkündeten indische Regierungssprecher, daß Indien 1971 seinen Nahrungsmittelbedarf selbst würde decken können. »Die Grüne Revolution«, prophezeite David Rockefeller auf der *International Industrial Conference*, könnte für Asien, Afrika und Lateinamerika dieselbe Wirkung haben wie einst die Einführung der Dampfmaschine für die Industrielle Revolution.«

Wie lange bleibt die Revolution grün?

Es war kein selbstloses Engagement, über das die Öffentlichkeit von der Provinzpostille bis zu *Business Week* sich so befriedigt zeigte. Hohe Profite standen in Aussicht. Und sogar Liberale wie John Kenneth Galbraith und Chester Bowles, beide einst Botschafter in Neu Delhi, lobten das

Unternehmen überschwenglich. Die Menschen mußten schließlich etwas zu essen haben.
Das hatten sie, aber auch eine paternalistische ›grüne Revolution‹ macht sie nicht immer satt. Die »moderne« Landwirtschaft Amerikas und der westlichen Länder, die auf hohen Kunstdünger- und Schädlingsgiftgaben beruht, ist eine ökologische Katastrophe. Erst jetzt beginnen wir zu erkennen, welche Schäden DDT und manche Düngemittel in unserer Nahrung, im Trinkwasser, im Ackerboden, in der Muttermilch und bei den in der Landwirtschaft arbeitenden Menschen bewirken. Indiens Aussichten sind erst recht düster: die chemisch resistenten Wundergetreide werden bald Wunderschädlinge nach sich ziehen, die leicht ganze Regionen vernichten könnten. Die ersten Erfolgsernten beruhten auf einer ungewöhnlich günstigen Witterung, auf die man sich nicht verlassen kann, sowie auf der künstlichen Bewässerung, die, wie man weiß, zur Versalzung des Bodens führt. Solche Probleme veranlaßten viele Experten, sich die Frage zu stellen, wie lange die Revolution wohl ›grün‹ bleiben werde. Aber die meisten Fachleute plädieren nach wie vor für eine weitere ›Modernisierung‹ der Landwirtschaft, ohne Alternativen, die womöglich sicherer wären – etwa die ertragreiche, arbeitsintensive und biologisch integrierte ›gärtnerische‹ Feldbestellung, die zur besten Tradition der asiatischen Landwirtschaft gehört – auch nur in Erwägung zu ziehen.
Das wirkliche Verhängnis liegt jedoch näher: Dieselben hohen Nahrungsmittelpreise, die der Landwirtschaft aktivierende Anreize bieten sollen, machen eine ausreichende Ernährung für diejenigen, die sie am nötigsten brauchen, unerschwinglich. Die kommerzielle Landwirtschaft produziert *per definitionem* für den Profit, nicht für den Menschen. Gleichzeitig machen die neuen Saatgutsorten die künstliche Bewässerung und die chemische Schädlingsbekämpfung sowie massiven Einsatz von Düngemitteln erforderlich, deren Kosten nach der Aufhebung der amtlich festgesetzten Preislimits unaufhaltsam steigen. »Bislang«, berichtet Clifton Wharton Jr. in der Zeitschrift *Foreign Affairs*, »erzielten nur die relativ großen kommerziellen Farmer spektakuläre Ergebnisse«. Jene, die weder über das nötige Kapital verfügen noch sich bei den dörflichen Geldverleihern bzw. durch die dürftig ausgestatteten Regierungsprogramme Kredit verschaffen können, werden von ihrem Land vertrieben und in das landwirtschaftliche Proletariat oder noch tiefer abgedrängt, während die neuen Kulaken, die bäuerlichen Kapitalisten, ihre Profite in moderne, arbeitsparende Maschinen investieren.
Die unmittelbare Folge dieses Trends sind Klassen- und regionale Konflikte. Wharton berichtet über einen Vorfall im Musterdistrikt Tanjore, Unionsstaat Madras, bei dem im Lauf einer Auseinandersetzung zwischen Landbesitzern und Landlosen, die sich um den ihnen zustehenden Anteil

an der durch die Grüne Revolution geschaffenen Prosperität geprellt sahen, 43 Personen den Tod fanden. In einer Reportage in der Stockholmer *Söndagsbilagan* veröffentlichten zwei schwedische Journalisten, Lasse und Lisa Berg, Aufnahmen aus Indien, die zeigen, wie Landarbeiter von einem Grundbesitzer mit Kerosin verbrannt werden. Es widerstrebt einem, sich auszumalen, wie in diesem Zusammenhang ein Programm der Bevölkerungskontrolle aussehen könnte, aber man ist geneigt, Berichten aus Indien über die zwangsweise Sterilisierung Glauben zu schenken.
Daneben zeigt dieser Komplex einen positiven Aspekt: Wie auf den Philippinen, wo die durch die Kommerzialisierung der Landwirtschaft vertriebenen Bauern die Reihen der Huk-Rebellen verstärken, produziert die Grüne Revolution auch in Indien eine Rote Revolution. Zum erstenmal seit der Unabhängigkeit gelang es militanten revolutionären Bewegungen, die indischen Bauern in verschiedenen Teilen des Landes zur Rebellion zu bewegen, und in bestimmten Gegenden, berichten die Bergs, organisieren sich die Ärmsten auf dem Lande über die Kastenschranken hinweg.

Der neue Internationalismus

Trotz aller Mittel, die einem Rockefeller zu Gebot standen, traf der imperialistische New Look sogar zu Hause auf Widerstände. Seit 1966 eskalierte die Verbitterung über den nicht zu gewinnenden Vietnam-Krieg im gleichen Maß wie die kriegsbedingte Inflation, und der Kongreß, obzwar er die genannten neuen Programme genehmigt hatte, zeigte sich immer weniger bereit, weitere Verwicklungen im Ausland zu finanzieren. So etwa forderte Senator Fulbright, beeindruckt durch die Vorschläge des *White House Conference Committee on Population*, 1967 die Unterstützung der freiwilligen Familienplanung im Ausland durch Bewilligung von 50 Mio. Dollar jährlich für einen Zeitraum von drei Jahren. Seine weniger liberalen Kollegen bewilligten jedoch nur 35 Mio. für ein Jahr. Mit dem gleichen Mangel an Enthusiasmus ging der Kongreß an die Frage der Geburtenkontrolle im eigenen Land heran; obwohl innerhalb der USA die Bereitschaft zum imperialistischen Griff nach der Dritten Welt zunimmt, sind die Kongreßmitglieder wohl einfach zu »provinziell«, um die Anforderungen des Empire zu begreifen.
Um der Sache der Bevölkerungskontrolle im Kongreß ein aufgeschlossenes Klima zu schaffen, beschlossen die Architekten des Imperialismus, die Öffentlichkeit zu mobilisieren. Eine Lawine von ganzseitigen Anzeigen alarmierte die kriegsmüden Zeitungsleser: »Bevölkerungsbombe bedroht den Frieden der Welt«; »Hungrige Nationen gefährden den Weltfrie-

den«; »Was immer wir tun, ohne Bevölkerungskontrolle ist es vergeblich«. – Die Anzeigen, durch die *Campaign to Check the Population Explosion* des rührigen Hugh Moore finanziert und von der altbekannten Truppe der Bevölkerungskontroll-Aktivisten unterzeichnet, forderten eine weit großzügigere Bewilligung von Geldern sowie ein Sofortprogramm zur Stabilisierung der Bevölkerungsdynamik. Hugh Moore managte den Absatz von Paul Ehrlichs Buch und seine eigenen Anzeigen. Draper verlangte 1971 eine Verdoppelung der Stiftungsgelder für die Geburtenkontrolle auf 100 000 Dollar und lief damit bei James Riddleberger, seinem Nachfolger im Vorsitz des *Population Crisis Committee*, offene Türen ein. Die Umweltschützer bezeichneten, in schöner Eintracht mit ihrem Feind, der umweltverschmutzenden Industrie, die Hauptursache aller Probleme – von den Slums bis zu den Vorstädten, von der Umweltverschmutzung bis zum Protest: nämlich die wachsende Zahl der Weltbevölkerung.

Die UN sollten die Führung im Kampf gegen das Wachstum der Weltbevölkerung übernehmen – dies verlangte ein von Rockefeller geführter und von Ford finanzierter Sonderausschuß der *United Nations Association*, dem neben Richard Gardner der frühere Weltbankpräsident George Wood, der frühere Wirtschaftsbevollmächtigte und jetzige Ford-Direktor David E. Bell, sowie der Leiter der Wirtschaftshilfe, John A. Hannah, angehörten. Der Ausschuß befürwortete die Berufung eines UN-Kommissars für Bevölkerungsfragen, der mit Hilfe umfangreicher Vollmachten die »drastisch vermehrten Aktivitäten auf dem Gebiet der Bevölkerungskontrolle« koordinieren sollte. Der Kommissar sollte dem *United Nations Development Program* unterstellt sein, dessen Direktor, Paul Hoffman, sich bereits als Präsident der *Ford Foundation*, als Verwalter von Marshall-Plan-Geldern und als Gehilfe General Drapers bei der Wiedergewinnung Japans für das Big Business Verdienste erworben hatte. Unter Hoffmans Leitung wurde damit begonnen, den zweiten Zehnjahres-Entwicklungsplan der UN auf Probleme der landwirtschaftlichen Entwicklung, des Bildungswesens und der Bevölkerungskontrolle zu konzentrieren.

Eine besonders wichtige Rolle in diesem neuen internationalistischen Konzert spielt die Weltbank. Unter der Leitung Robert McNamaras, eines Veteranen der Bevölkerungskontrolle in Vietnam, entwickelt die Bank eine unternehmerische Kapazität, die sie zum zentralen Verwaltungsapparat des Empire werden lassen könnte. »Mit derselben Energie, mit der McNamara sich einst als Verteidigungsminister auf die Bedrohung durch die nukleare Apokalypse konzentriert hatte«, lobte die *New York Times*, »ist er auf seinem jetzigen Posten bei der Weltbank entschlossen, eine weitere apokalyptische Gefahr, nämlich die Bevölkerungs-

explosion, zu seiner langfristigen Aufgabe zu machen. Denn wenn wir zulassen, daß die Bevölkerungen sich weiterhin – wie in den Ländern mit niedrigem Einkommensniveau – alle 20 Jahre verdoppeln, dann wird dies den Effekt unserer Entwicklungsbemühungen zunichte machen und die Welt ins Chaos stürzen.« Unter Mitarbeit des früheren Wirtschaftshilfe (AID)-Bevollmächtigten William S. Gaud, der inzwischen einen Posten als erster Vizepräsident der Internationalen Finanzierungsgesellschaft der Weltbank bezog, und des früheren Vorsitzenden der *Alliance for Progress*, Covey T. Oliver, 1970 Delegierter der USA bei der Weltbank, trifft McNamara zur Zeit seine Vorbereitungen für den Tag, an dem die großen Staatschefs zusammenkommen, um sich auf Maßnahmen der Bevölkerungskontrolle zu einigen.

Angesichts der Unterstützung aus dem Weißen Haus und der unter ihren Freunden (den zuverlässigen amerikanischen Managern in den internationalen Gremien) herrschenden Einigkeit, können die Internationalisten des *Big Business* sich die besten Chancen für ihren neuen Interventionismus ausrechnen – unabhängig von der jüngst entdeckten Vorliebe der amerikanischen Öffentlichkeit für die Nichteinmischung, ja sogar die Isolation. Nachdem aber feststeht, daß die Übervölkerung *per se* als neuer Sündenbock für alle Übel der Welt herhalten soll, werden die gegenwärtigen anti-interventionistischen Vorbehalte wohl bald hinfällig sein. Nicht lange, und jedermann – vom aufbegehrenden Steuerzahler, der die von den Panthern aufgehetzten Gettobewohner sterilisiert sehen möchte, bis zum notleidenden Wirtschaftshilfeempfänger – wird sich unter der Fahne der Weltbank dem großen internationalen Kreuzzug für die Beschränkung der Weltbevölkerung anschließen.

Auch die Abwehr dieses Kriegs gegen die Völker durch einen Volkskrieg würde die einzelnen Nationen nicht der Notwendigkeit entheben, sich selbst zu entscheiden, wie sie das Gleichgewicht zwischen Ressourcen und Bevölkerungszahl am besten wahren können. Doch unter Voraussetzung einer gewissen wirtschaftlichen Sicherheit, der politischen Mitbestimmung, der Beseitigung der Klassenschranken, der Befreiung der Frauen und einer respektierten Führung besteht zumindest die Möglichkeit für eine humane und erfolgreiche Bevölkerungspolitik. Wo diese Bedingungen fehlen, dient der westliche Wohlfahrtsimperialismus lediglich der Maskierung des Genozids. Es gibt keinen gefährlicheren Egoismus als den humanitär verbrämten.

Aus dem Amerikanischen von Nils Lindquist

Schwarzes Kollektiv
Ökologie und Macht

I. Gibt es zu viele Menschen?

Die Weltbevölkerung, heißt es, wächst zur Zeit so schnell, daß sie sich alle 37 Jahre verdoppeln würde, wenn diese Zuwachsrate konstant bliebe. Dies würde bedeuten, daß binnen weniger Jahrhunderte jeder verfügbare Quadratmeter Landfläche auf diesem Planeten dicht besiedelt wäre. In der Presse wird immer einmal wieder diese alarmierende Rechnung aufgemacht und die Vision vom Ende der Menschheit in einer gigantischen Sardinenbüchse beschworen!
Sollen wir dies glauben? Wird der Platz auf unserer Erde zu eng werden? Die Weltbevölkerung wächst angeblich schneller als je zuvor. Doch dies bedeutet noch lange nicht, daß es so weitergehen muß, bis wir uns gegenseitig auf die Füße treten. Die Zahl der auf Erden lebenden Menschen wird seit jeher durch eine Reihe höchst wirksamer Kräfte beschränkt, und diese werden das Bevölkerungswachstum zum Stillstand bringen, lange bevor wir zu fünft in einem Bett schlafen müssen.
Dies läßt sich leicht demonstrieren: Angenommen, wir fahren im Auto gemächlich mit 30 km/h dahin und treten plötzlich das Gaspedal durch: In wenigen Sekunden fahren wir schon mit 90 oder 100 km/h. Niemand käme nun auf die Idee: »In fünf Sekunden habe ich von 30 auf 90 km/h beschleunigt, also werde ich nach weiteren fünf Sekunden schon 160 km/h erreicht haben. Und wenn ich den Fuß eine Minute auf dem Pedal lasse, dann rase ich mit 700 oder 800 km/h dahin!« Jedermann weiß, daß das Auto irgendwann seine Spitzengeschwindigkeit erreicht und dann nicht mehr beschleunigt.
Ähnlich verhält es sich mit dem Bevölkerungswachstum. Gewisse Naturkräfte verhindern, daß die Bevölkerung endlos zunimmt. Um leben zu können, braucht der Mensch Wasser, Nahrung und Wohnraum; werden diese Güter knapp, dann wird das Bevölkerungswachstum sich notwendig verlangsamen.
Aber beim Auto hört die Beschleunigung für gewöhnlich schon auf, bevor es die Spitzengeschwindigkeit erreicht, weil der Fahrer beschließt, nicht schneller zu fahren. Ähnlich könnten auch die Menschen sich für kleinere Familien und damit für eine Verlangsamung oder Beendigung des Bevölkerungswachstums entscheiden. Sie könnten die Eheschließung einige Jahre aufschieben und verschiedene Formen der natürlichen Geburten-

kontrolle praktizieren. In modernen Gesellschaften haben die Menschen durch eine Reihe von Verhütungsmitteln und durch die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft sogar zusätzliche Möglichkeiten, das Bevölkerungswachstum einzuschränken. All dies sind *soziale Kräfte.*

Aber wenn es sich so verhält, warum vermehrt sich die Menschheit dann immer noch? Menschen gibt es auf der Erde seit über 1 Million Jahren; warum haben wir die »Spitzengeschwindigkeit« noch nicht erreicht? Die Antwort lautet, es liegt an der Technik. Auch wenn Ackerland, Wasser und Lebensraum auf der Welt nur beschränkt zur Verfügung stehen, gibt die Technologie uns doch die Möglichkeit, diese Dinge besser auszunutzen. Pflüge aus Eisen bringen bessere Ernten als hölzerne Grabstöcke, besonders wenn sie von Traktoren gezogen werden. Dies ist eine bedeutsame Tatsache, die meist übersehen wird, wenn die Warnung ertönt: mehr Menschen bedeuten automatisch weniger Nahrung für den einzelnen. Diesem Trugschluß erlag schon Thomas Malthus, der – wie seine Nachfolger im 20. Jahrhundert – bei seinen Berechnungen die Auswirkungen neuer Techniken übersah; der Mensch wird immer Wege finden, um noch mehr aus den beschränkten Schätzen der Natur herauszuwirtschaften. Die Technologie schiebt die Grenzen des Bevölkerungswachstums hinaus.

Ein Blick in die menschliche Geschichte bestätigt dies. Seit der Frühzeit hat sich die Weltbevölkerung nie konstant vermehrt. Sie wuchs in Etappen. Immer wenn eine bedeutsame technische Verbesserung erfunden wurde, die es den Menschen erlaubte, die vorhandenen Ressourcen besser auszunutzen, machte die Bevölkerung einen Wachstumszyklus durch: Zuerst wuchs sie sehr schnell, dann folgte eine langsamere Zunahme, und schließlich stagnierte sie. Es trat wieder eine Stabilisierung ein, allerdings auf viel höherem Niveau.

Die ersten Menschen ernährten sich, indem sie Tiere jagten oder genießbare wilde Pflanzen sammelten. Das Gleichgewicht der Natur bestimmte, wieviel Nahrung vorhanden war. Dies hatte zur Folge, daß die Menschheit, sobald eine bestimmte Bevölkerungszahl erreicht war, sich Jahrtausende lang nur wenig vermehrte. Dann, vor etwa 8000 bis 9000 Jahren, entdeckten die Menschen, daß es einfacher war, an einer bestimmten Stelle Samen in den Boden zu pflanzen und dort zu ernten, statt auf der Suche nach Nahrung durchs Land zu ziehen. Dadurch konnte man mehr Nahrungsmittel anbauen, und Überschüsse konnten für schlechte Zeiten aufgehoben werden. So bedingte die Agrartechnik mehr Nahrung, und mehr Nahrung bedeutete mehr Menschen: Es gab eine »Bevölkerungsexplosion«. Innerhalb von viertausend Jahren wuchs die Weltbevölkerung um das Sechzehnfache.

Es fanden noch eine Reihe weiterer Verbesserungen der Landwirtschaft statt, aber trotzdem hatte sich die Weltbevölkerung um das Jahr 1300

n. Chr. mehr oder minder stabilisiert. Die Erde konnte zwar mehr Bauern als Jäger ernähren, aber auch von diesen nur eine bestimmte Anzahl. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts begann sich dann eine neue Technologie zu entwickeln. Durch diese neuen Methoden wuchs die Produktionsleistung des einzelnen Arbeiters ganz gewaltig. Schon bald wurden die Maschinen auch eingesetzt, um aus dem natürlichen Reichtum der Erde größeren Nutzen zu ziehen. Die Menschen konnten nie erträumte Dinge herstellen und mehr Nahrung erzeugen als je zuvor.

Die industrielle Revolution hatte weitreichende Folgen, die noch heute wirksam sind. Das Bevölkerungswachstum tat einen Sprung nach vorn, der alles bisher Dagewesene übertraf. Heute sind die Länder, in denen zu Beginn der industriellen Revolution dieses rasche Bevölkerungswachstum eintrat, industrialisierte, wirtschaftlich entwickelte Nationen; ihre Bevölkerungen wachsen nur noch langsam. Das heutige schnelle Wachstum der Weltbevölkerung spielt sich fast ausschließlich in den Agrarländern ab. Aber auch dort wird die Woge nicht endlos weiterrollen. Dieselbe Kombination von Naturgegebenheiten und sozialen Kräften, die seit jeher den Umfang der Bevölkerung bestimmt, wird schließlich auch das Wachstum der unterentwickelten Nationen beenden.

Warum der Boom auch dort, genau wie in den entwickelten Ländern, notwendig zurückgehen wird, ist besser zu verstehen, wenn wir seine Ursachen untersuchen: Die wirtschaftliche Grundlage aller unterentwickelten Länder Asiens, Afrikas und Lateinamerikas ist nicht die Industrie, sondern die Landwirtschaft. Aus der Geschichte wissen wir einige wichtige Fakten über traditionelle Agrargesellschaften; solche Gesellschaften hatten immer hohe Geburtenziffern, d. h. große Familien. Wo es keine Maschinen gibt, werden viele menschliche Arbeitskräfte auf dem Felde benötigt; je mehr Kinder, desto mehr Nahrung kann produziert werden. Große Familien stehen sich in der Regel besser als kleine. Zugleich ist auch die Sterbeziffer sehr hoch. In vielen Familien erreichen von zehn Kindern, die geboren werden, nur zwei oder drei das Erwachsenenalter. In traditionellen Agrargesellschaften gleichen sich die hohe Geburtenrate und die hohe Sterberate in etwa aus, so daß die Bevölkerung nur langsam zunimmt. Das Wachstum wird hauptsächlich durch natürliche Kräfte beschränkt: Hunger und Krankheiten.

Dies ändert sich sofort mit der Industrialisierung und Modernisierung einer Gesellschaft. Nun gehen die Geburtenziffern zurück. In der Stadt ist das Aufziehen von Kindern kostspielig. Sie müssen sechzehn Jahre und länger versorgt werden, bevor sie ihren eigenen Weg gehen. Wohnraum und Nahrung kosten Geld. Je mehr Kinder, desto mehr Ausgaben, ohne daß dem höhere Einnahmen gegenüberstünden. Die Familien werden folglich kleiner. Zugleich aber entwickelt die Industriegesellschaft ein um-

fangreiches naturwissenschaftliches, medizinisches und hygienisches Wissen. Daher gehen auch die Todesfälle zurück. Die niedrige Geburtenrate und die niedrige Zahl der Todesfälle heben einander in etwa auf. Die Bevölkerung ist relativ stabil. Das Wachstum wird in erster Linie durch soziale und ökonomische Kräfte beschränkt.

Die Nationen der Dritten Welt sind heute immer noch überwiegend Agrargesellschaften. Die Menschen sind arm, und die Geburtenziffern sind hoch. Aber seit dem Zweiten Weltkrieg wurden die lebensverlängernden Techniken der Industrieländer eingeführt. Die Kinder werden geimpft, damit sie gesund bleiben. Die Sümpfe werden trockengelegt, die Krankheiten übertragenden Moskitos werden ausgerottet; es werden öffentliche sanitäre Einrichtungen geschaffen – also sterben weniger Menschen. Die Folge: Die Bevölkerung wächst schnell.

Wie kann dieses rasche Bevölkerungswachstum aufgefangen werden? Den Ländern der Dritten Welt stehen zwei Wege offen. Sie könnten ihre wirtschaftliche Entwicklung einleiten. Die Landreform und eine selektive Industrialisierung könnten es ihnen ermöglichen, ihre natürlichen Ressourcen besser auszuschöpfen. Die größeren Erträge, gewonnen durch bessere Bodennutzung und modernere Agrartechniken, würden die Menschen ausreichend ernähren. Schon bald würden die sozialen Kräfte und der besonders in Industriegesellschaften wirksame wirtschaftliche Druck zur Verringerung des Bevölkerungswachstums führen. In manchen Ländern der Dritten Welt ist dies bereits eingetreten. Gegenwärtig bewegen sich jedoch die meisten Länder in Asien, Afrika und Lateinamerika in anderer Richtung. Sie verharren in einem agrarischen, nicht mechanisierten Status, während ihre Bevölkerungen sich ausdehnen und die Nahrungsmittelproduktion zurückbleibt. Bereits im letzten Jahrzehnt ging die Menge der produzierten Nahrungsmittel pro Person stetig zurück. Früher oder später muß die bedeutsamste unter den Naturkräften – der Hunger – zur Verlangsamung des Bevölkerungswachstums führen.

Diese Länder sind auf dem Weg ins Elend. Heute sind dort beinah eineinhalb Milliarden Menschen unterernährt. Eine halbe Milliarde Menschen sind tatsächlich in Gefahr zu verhungern. Gleichgültig, ob das Bevölkerungswachstum noch ein oder zwei Jahrzehnte weiter zunehmen wird, die Zukunft dieser Länder ist vom Hunger bedroht – wenn keine Entwicklung stattfindet.

Doch warum konnten manche Länder der Dritten Welt sich entwickeln, während andere im Kreislauf des Elends gefangen blieben? Dies, und nicht das Bevölkerungswachstum, ist das wirkliche Problem.

II. Viel Brot – viel Hunger

Mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung geht jeden Abend hungrig zu Bett. Warum? – »Die Welt ist hungrig, weil wir nicht genügend Nahrungsmittel anbauen können, um die vielen Menschen zu sättigen«, wollen uns Fernsehkommentatoren, Regierungsmitglieder, Männer der Wirtschaft und Universitätsprofessoren weismachen. Sie sagen für die nächsten zehn Jahre schwere Hungersnöte voraus, denen Millionen Menschen zum Opfer fallen werden.

Hinsichtlich der Hungersnöte mögen sie Recht haben. Man kann nicht behaupten, es gäbe keine, während zur Zeit fast fünf Millionen Menschen, meist Kinder, im Jahr verhungern, und während von der einen Milliarde heute auf Erden lebender Kinder 650 Millionen nie das Erwachsenenalter erreichen werden.

Haben die Propheten aber auch recht mit ihrer Begründung, warum diese Menschen verhungern? Ist die Menschheit so zahlreich geworden, daß das Essen nicht mehr für alle reicht? Sieht man die Bilder in der Zeitung oder hört man, was Experten und Regierungsvertreter zu sagen haben, dann sollte man glauben, daß in den unterentwickelten Ländern Hunger herrscht, weil sie übervölkert sind. Wir sehen die kilometerlangen Barakkensiedlungen rund um die Städte Brasiliens, in denen ausgemergelte, verzweifelte Menschen in düsterer Enge hausen. Fragt man aber die brasilianischen Slumbewohner, woher sie kamen, dann werden viele von weiten, leeren Landstrichen erzählen. Sie sind gekommen, weil sie ihr Land verloren haben. Etliche Großgrundbesitzer und ein paar amerikanische Investoren kontrollieren das meiste fruchtbare Land. Indem diese Interessenten ihre Liegenschaften kapitalistisch erschließen und Profit aus dem Boden schlagen, vertreiben sie die Bauern, die seit jeher auf dem Lande lebten. Sie können mit ihren Familien nirgendwo hingehen außer in die Städte. Und die Slums wachsen und wachsen.

Auch in Amerika rücken wir immer enger zusammen, werden immer mehr Menschen auf immer weniger Land zusammengepfercht. Wie die Bauern in Brasilien haben wir weder Eigentum am noch Verfügungsgewalt über das Land – und darum keine Wahl: In Amerika leben 70% der Menschen auf nur 1% der Bodenfläche, und die Konzentration nimmt immer gefährlichere Formen an.

Dieses Bild finden wir überall – aber es steht fest, daß in den unterentwickelten Ländern für wesentlich weniger Menschen weitaus mehr Land zur Verfügung steht. Die Bevölkerungsdichte Afrikas oder Lateinamerikas liegt weit unter der Europas. Nur wenige Länder der Dritten Welt sind dicht besiedelt – Indien, Pakistan, Ceylon, die Dominikanische Republik und ein oder zwei weitere. Aber keines dieser Länder weist eine

Bevölkerungsdichte von mehr als 173 Einwohnern pro Quadratkilometer auf. Und doch bezeichnet man Länder wie Holland, wo 373 Einwohner auf den Quadratkilometer entfallen, nicht als übervölkert, während man bei Ländern wie Venezuela mit nur 10 Einwohnern/km² von einem Bevölkerungsproblem spricht.

In Holland gibt es keine hungernden Menschen. Für die Experten und Regierungssprecher heißt »übervölkert« also in erster Linie: unterernährt. Man betrachte den (von Weißen) zusammengestellten Katalog der »übervölkerten« Länder, und man wird feststellen, daß es in Wirklichkeit ein Katalog der hungrigen Länder ist. Beinah alle Länder Lateinamerikas befinden sich in diesem Verzeichnis, sowie die meisten afrikanischen (schwarzen) Staaten und die asiatischen Länder Indien, Indonesien und Syrien. Mit anderen Worten, es sind die armen Länder – und Völker – der Welt, von denen behauptet wird, sie hätten Bevölkerungsprobleme. Die Experten und Regierenden deuten auf die hungernden Menschen in dünn besiedelten Ländern und erzählen uns: »Wenn die dort nicht satt werden, dann sind sie halt zu viele.« Bereitet eine solche Argumentation uns Kopfzerbrechen? Wir sollten fragen: Wie würde ein Mann sich verhalten, der hungrig und ohne Geld mitten in einem Supermarkt steht? Denn dies ist ein weit zutreffenderes Bild für das Los der Hungrigen. Den besten Beweis dafür liefert Amerika selbst: 1968 stellte der *Citizens' Board of Inquiry into Hunger and Malnutrition* in den USA fest, daß es hier, mitten unter uns, 30 Millionen hungrige Menschen gibt. 10 Millionen davon sind nicht nur hungrig, sondern leben am Rande des Verhungerns. Man fand verhungernde Kinder auf den Feldern von Mississippi und in den Slums von New York. Dabei sind die USA das reichste Land der Erde. Sie wissen nicht, wohin mit den Nahrungsmittel*überschüssen*. 1968 bezahlte die Regierung den Farmern 4 Milliarden Dollar, damit sie 14 Millionen Hektar guten Ackerboden brachliegen ließen. Sonst hätten die Superernten Amerikas den Weltmarkt überschwemmt und einen Preissturz verursacht.

Warum drosselt die Regierung die Nahrungsmittelproduktion in einer Welt voller hungriger Menschen, von denen ein Teil sogar in unserem eigenen Land lebt? Ein Spitzenbeamter des Landwirtschaftsministeriums wußte: »Es mag zutreffen, daß in manchen Ländern ein größerer Bedarf an Nahrungsmitteln besteht, dies besagt aber nicht notwendig, daß es auch einen Markt dafür gibt.« (Zitiert nach *Hunger, USA*). Im Klartext: In Amerika werden Nahrungsmittel für den Profit, nicht für die Ernährung von Menschen erzeugt.

Was bedeutet das für die Menschen, die hier leben? Unter anderem dies, daß ein Ort wie *Stanislaus Country* im Zentrum Californiens, eines der fruchtbarsten Agrargebiete der Erde, zum offiziellen Hungerkatastro-

phengebiet erklärt werden kann, wie etwa im Dezember 1969, als dort Tausende von Arbeitslosen nicht das Geld hatten, um sich die Früchte von den reichen Feldern ihres eigenen Landes zu kaufen – während in derselben Gegend die Nahrungsmittelüberschüsse in staatlichen Lagerhäusern gestapelt wurden.

Und dies ist überall auf der Welt die Situation der hungrigen Länder. Nach dem Bericht der *Food and Agricultural Organization* (FAO) der UN für 1969 sind die Nahrungsmittelüberschüsse – und nicht der Mangel – das unmittelbar drohende Problem der nächsten Zukunft. In den unterentwickelten Ländern, stellt der Bericht fest, habe die Nahrungsmittelproduktion in den letzten Jahren das Bevölkerungswachstum überflügelt. Die Experten seien bereits besorgt über eine übermäßige Akkumulation von Nahrungsmitteln.

Ein Sprecher der FAO (zitiert nach San Francisco *Cronicle* vom 10. Dezember 1969) sagte bereits anhand von Produktionsziffern voraus: »Für die nächsten 10 bis 15 Jahre droht kein Hunger.« Angesichts der zwei Milliarden Menschen, die heute unterernährt sind, ist diese Vorhersage kaum zu glauben. Aber eine weitere Bemerkung desselben Sprechers bietet eine Erklärung: »Ob die Menschen allerdings die Mittel haben werden, um die Nahrungsmittel zu kaufen [. . .], ist eine andere Frage.« Im Klartext: Hunger bedeutet nicht, nichts zu essen haben – Hunger bedeutet, kein Geld haben. Und während die Menschen hungern, kürzte das reiche Weizenland Canada 1970 drastisch seine Ernte; pflügten amerikanische Farmer tausende Tonnen Kartoffeln unter, um den Marktpreis zu halten; wird in den Lagerhäusern der Welt so viel Weizen gespeichert, wie im ganzen Jahr 1969 exportiert wurde.

Es zeigt sich also ganz klar, daß die Übervölkerung nicht die wirkliche Ursache des Hungers ist. Wen überrascht dies? – Aber greifen wir noch einmal jene Liste der übervölkerten Länder auf – eine Liste, auf der die hungrigen Völker von vier Kontinenten aufgeführt sind. Es gibt eine Reihe von Ländern, die noch vor 25 Jahren auf dieser Liste hätten stehen müssen, die aber heute nicht mehr dazugehören: China, Cuba, Nordvietnam und Nord-Korea. In diesen Ländern lebt über ein Viertel der Weltbevölkerung. Sie alle erlebten während der letzten 25 Jahre eine sozialistische Revolution. Die Menschen dort hungern nicht mehr. Unsere Liste erscheint also in einem ganz neuen Licht: Die zwei Milliarden hungernden Menschen leben entweder in Regionen, die durch die Länder des Westens kolonisiert wurden und immer noch an diese gebunden sind, oder in den westlichen Ländern selbst. Der Hunger ist ein Phänomen der Freien Welt.

Ein interessanter Vergleich lehrt uns mehr über den Nexus von Hunger und Übervölkerung: China, Brasilien und die USA sind flächenmäßig

etwa gleich groß. China hat etwa 700 Millionen Menschen, die USA 200 Millionen und Brasilien 90 Millionen. Wenn die Gleichung: *viele Menschen = Übervölkerung* und *Übervölkerung = Hunger* stimmt, dann müßte China unvergleichlich viel schlechter gestellt sein als die übrigen Länder. Stattdessen aber hungern in Brasilien 40 Millionen Menschen, in Amerika 30 Millionen und in China so gut wie niemand! Eine gründlichere Betrachtung der brasilianischen Verhältnisse zeigt, warum in der Freien Welt so viele Menschen hungrig bleiben. Wie John Gerassi, ein lateinamerikanischer Wissenschaftler, feststellt, »hat Brasilien mehr anbaufähiges Land als ganz Europa«. Aber der größte Teil dieses Landes ist im Besitz einer hauchdünnen Oberschicht und einiger großer Firmen aus Amerika und anderen westlichen Ländern, die ausschließlich Kaffee anbauen. Kaffee ist der wichtigste Exportartikel Brasiliens. Kaffee enthält keinen Nährwert, aber er bietet große Profitchancen. Unglücklicherweise kommt der Profit ungeteilt einer Handvoll Großgrundbesitzern zugute. Dasselbe gilt auch für den Rest der Dritten Welt. Während die Landlosen am Verhungern sind, beanspruchen die riesigen Plantagen und die in ausländischem Besitz befindlichen Latifundien den überwiegenden Teil des fruchtbaren Landes, und dort werden nur ein oder zwei für den Export bestimmte kommerzielle Fruchtsorten angebaut. Der Boden, der die Grundnahrungsmittel hervorbringen könnte, bleibt in Indien für Baumwolle und Tee, in Guatemala für Kaffee und Baumwolle, in Honduras für Bananen und Kaffee, in Indonesien für Kautschuk, in Mexiko für Zucker, Kaffee und Baumwolle reserviert . . . die Aufzählung wäre endlos fortzusetzen.

Diese Tatsachen zeigen uns, daß die Produktion von Nahrungsmitteln in der »Freien Welt« fast nur unter kapitalistischem Gesichtspunkt gesehen wird; sie soll dem Farmer Geld einbringen. Wer kein Geld hat, braucht auch nichts zu essen. Das ist der Grund, warum indische Großfarmer manchmal ihre Weizenernten lieber im Silo verfaulen lassen, als unter dem Preis zu verkaufen, während ganze Provinzen am Verhungern sind. Das ist der Grund, warum in Amerika, wo dreißig Millionen unterernährt sind, die Regierung die Ernten beschränkt, um die Preise hoch zu halten.

Die Übervölkerung ist eine Falschmeldung. Der Hunger in diesen Ländern der Freien Welt ist nicht durch die Grenzen der Natur bedingt. Ihre Menschen sind arm und hungrig, weil zu oft die wenigen Reichen die Schätze des Landes aufzehren. Es herrscht Hunger, nicht weil die Menschen zu zahlreich sind, sondern weil sie bestohlen werden.

»Unter Umständen werden wir gezwungen sein bekanntzugeben, daß wir nicht länger Nahrungsmittel in Länder liefern werden, die entweder nicht bereit oder nicht in der Lage sind, das Wachstum ihrer Bevölkerung zu kontrollieren.«
»Die relevante Frage lautet nicht: ›Wie wollt ihr all die vielen Kinder ernähren?‹, sondern: ›Warum haben wir nicht genug, um unsere Kinder zu versorgen?«
Beide Zitate beziehen sich auf das Problem des Hungers. Das erste stammt aus einem Bestseller, *Die Bevölkerungsbombe,* verfaßt von Paul Ehrlich, einem weißen, der Mittelklasse angehörenden Professor an der Stanford University. Es postuliert, daß die Übervölkerung für den Hunger der Welt verantwortlich sei. Wenn wir heute die Zahl der Menschen verringern, behauptet der Verfasser, dann wird es später weniger Hunger geben.
Das zweite Zitat stammt aus der Zeitschrift *Black Panther;* sie wird von einer Organisation militanter Schwarzer herausgegeben, die in den Slums der Großstädte aufwuchsen. Es gibt genug zu essen für die Armen, versichern die Herausgeber, aber wir werden niemals satt werden, bevor wir es uns nicht nehmen.
Hier die Auffassung, der Hunger sei durch die Kontrolle der Bevölkerung zu bekämpfen; dort die Meinung, daß er durch die vom Volke ausgeübte Kontrolle besiegt werden kann. Welcher Standpunkt ist richtig?
»Bevölkerungskontrolle« ist heute in aller Munde. Die Zeitungen schreiben darüber, die Regierung beschäftigt sich damit, und »Beratergremien« empfehlen sie. Der Grundtenor ist etwa: Die Bevölkerungskontrolle ist für die Länder der Dritten Welt die einzige Möglichkeit, ihren Lebensstandard anzuheben. Aber wie läßt sich das Bevölkerungswachstum kontrollieren? – Nach Möglichkeit massenhafte Geburtenkontrolle, antwortet man, oder wenn nötig, Sterilisierung, Sterilisierung und Hunger.
Wer dies sagt, meint es auch so. Es wurde bereits empfohlen, die Nahrungsmittel, die wir nach Übersee liefern, mit sterilisierenden Chemikalien zu präparieren. Manche behaupten sogar, daß die »entwickelten« Länder der Welt (die reichen Länder) sich zusammentun und bestimmen sollten, wie viele Menschen die unterentwickelten (armen) Nationen haben dürfen. Und manche wünschen solche Maßnahmen auch jetzt und hier zu Hause.
Ein solcher Vorschlag ist jedoch problematisch. Diese Experten unterstellen, daß die Menschen arm und hungrig sind, weil sie zu große Familien haben. Träfe dies zu, dann gäbe es, so hart dies klingt, keinen anderen Weg, um die Lage dieser Menschen zu verbessern, als sie zu zwingen,

weniger Kinder in die Welt zu setzen. Nur – dies trifft nicht zu. Erstens, die große Mehrheit der Menschen in der Dritten Welt verdient ihren Lebensunterhalt auf dem Land. Dies bedeutet, daß große Familien tatsächlich von Vorteil sind, denn wenn man den Boden von Hand bestellt, dann kann man umso mehr anbauen, je mehr Menschen bei der Arbeit mithelfen. Im 19. Jahrhundert waren die Farmerfamilien in Amerika genauso groß wie heute die Bauernfamilien der Dritten Welt. Der zweite Grund, warum die Menschen in den unterentwickelten Ländern viele Kinder in die Welt setzen, ist folgender: Nur wenige überleben, bis sie erwachsen sind. Und dies ist für die Eltern ein wichtiger Gesichtspunkt, nicht nur, weil sie ihre Familie lieben, sondern auch, weil die erwachsenen Kinder im Alter ihre einzige Hilfe sein werden.

Aber der wichtigste Grund, warum die Bevölkerungskontrolle keine wirksame Abhilfe gegen den Hunger bietet, lautet: Der Hunger ist nicht durch Übervölkerung bedingt, sondern durch Diebstahl: Diebstahl an Grund und Boden, Diebstahl an den Bodenschätzen, Diebstahl an der Kontrolle und Verfügungsgewalt des Volkes. Die Ursache des Hungers ist die Ausbeutung.

Die Menschen sind nicht arm, weil es nicht genug Reichtümer gäbe, sie sind arm, weil der Reichtum unter den Ländern der Welt und in den einzelnen Ländern selbst ungleich verteilt ist. Auch die Bevölkerungskontrolle kann an dieser Ungleichheit nichts ändern – sie wird sie höchstens zementieren. Zwingt man den unterentwickelten Ländern die Bevölkerungskontrolle auf, dann sorgt man lediglich dafür, daß sie unterentwikkelt bleiben. Die Bevölkerungskontrolle wird die Menschen nur zu weiterem Elend verurteilen. Armut läßt sich nicht abschaffen, indem man die Armen abschafft.

Wie können Armut und damit Hunger beseitigt werden? – Das ist die einzig relevante Frage. Für die Länder der Dritten Welt lautet die Antwort: Die Menschen müssen selbst die Kontrolle über die Wirtschaft und die Schätze ihres Landes übernehmen. In den unterentwickelten Ländern sind meist die reichsten Bodenschätze – der beste Ackerboden, die besten Minen und Ölfelder – im Besitz ausländischer Unternehmen oder einer dünnen einheimischen Oberschicht. Beide arbeiten eng zusammen. Sie beuten die Reichtümer des Landes zu ihrem eigenen Nutzen und nicht zum Wohl der breiten Volksmassen aus. Deshalb bleiben so viele unterentwickelte Länder der »Freien Welt« arm, unterentwickelt und hungrig – sie werden daran gehindert, sich zu entwickeln. Sie werden ausgebeutet.

Erst wenn die Ausbeutung aufhört, wird eine Entwicklung für das Volk möglich. Erst dann können die Reichtümer des Landes allen zugute kommen und vernünftig genutzt werden. Erst dann kann die Landwirtschaft wissenschaftlich betrieben werden, unter Einsatz von Maschinen und so-

gar Chemikalien, die dem Land – und den Menschen – nicht schaden, sondern nützen. Und es kann eine Industrie aufgebaut werden, die das produziert, was die Menschen wirklich benötigen. Eine weitere wichtige Folge wäre, daß die Bevölkerung langsamer wachsen würde, weil es nicht mehr notwendig wäre, mit Hilfe von großen Familien genügend Nahrungsmittel für den Lebensunterhalt zu produzieren. Die Entscheidung über die Familiengröße würde ihnen selbst überlassen bleiben. So jedenfalls verlief die Entwicklung in jenen armen Ländern, die einst ausgebeutet wurden und etwas dagegen unternahmen. China, Cuba, Nordvietnam und Nordkorea hatten sozialistische Revolutionen. Sie entrissen der einheimischen Oligarchie und den ausländischen Unternehmen die Kontrolle über ihren nationalen Reichtum und machten sich daran, diesen zum Nutzen aller zu entwickeln. So lösten sie ihr Hungerproblem. Nordvietnam konnte sogar seine Menschen ernähren und die landwirtschaftlichen Erträge steigern, während es einen Feind bekämpfte, der sein Land bombardierte, verwüstete und chemisch vergiftete. China, das einst unter den schlimmsten Hungersnöten der Weltgeschichte litt, wird in einigen Jahren überschüssigen Weizen exportieren können. E. L. Whellright, ein australischer Volkswirtschaftler, der 1966 5000 Meilen durch das Land reiste, schreibt über China:

»Wo ich auch hinkam, nirgends gab es Anzeichen von schlechter Ernährung, geschweige denn Hunger. Die Nahrungsmittel sind reichlich vorhanden und billig. Selbst in den ärmeren Gegenden traf ich nur Menschen, die aussahen, als könnten sie sich jederzeit eine solide Mahlzeit leisten, wenn sie auch mancherorts, wie ich glaube, etwas unzureichend gekleidet waren. Aber dabei handelte es sich um Ausnahmen, und die große Mehrheit war gut gekleidet. Besonders die Jungen sind in ausgezeichneter physischer Verfassung, und vielfach sind schon die Teenager größer und schwerer als ihre Eltern.«

In diesen Ländern findet eine wirtschaftliche Entwicklung statt. Nordkorea, das Anfang der 1950er Jahre von der Luftwaffe der USA total verwüstet wurde, hat seit dem letzten Vorkriegsjahr, 1949, seine Industrieproduktion um das Elffache gesteigert. Heute braucht es keine Nahrungsmittel mehr zu importieren, und auf dem Gebiet des Maschinenbaus ist es beinah unabhängig. In nur zwei Jahrzehnten ist China zu einer Weltmacht mit gewaltigem industriellen Potential aufgestiegen. Cuba reinvestiert 31% seines Bruttosozialprodukts, um die Entwicklung zu beschleunigen, eine Ziffer, die von keinem Land der Dritten Welt übertroffen wird, und es war das einzige lateinamerikanische Land, das in den 1960er Jahren seine Nahrungsmittelproduktion wesentlich steigern konnte.

Das Bevölkerungswachstum dieser Länder verlangsamt sich! In China fiel die Wachstumsrate auf 1,4% und nähert sich damit der amerikanischen von 1,1%. Innerhalb von 30 Jahren wird sie wahrscheinlich niedri-

ger sein als unsere. Binnen eines Jahrzehnts hat Cuba seine Wachstumsrate um 20% gesenkt. Man beachte, daß dies ohne erzwungene Bevölkerungskontrolle geschah. In diesen Gesellschaften gibt es weder die Sterilisation noch Gesetze, die vorschreiben, wie viele Kinder jemand haben darf. Geburtenkontrolle ist möglich, wenn die Ehepaare diese wünschen; es werden Verhütungsmittel verteilt, und der kostenlose ärztliche Schwangerschaftsabbruch ist ohne weiteres möglich.

Ebenso wichtig ist der Wandel in der Rolle der Frauen. Sie haben mehr Freiheit, sich die Arbeit, die sie tun wollen, auszusuchen. Die Frauen sind nicht mehr an den Herd gebunden, folglich haben sie weniger Kinder. Unsere Zeitungen berichten nichts dergleichen über diese revolutionären Länder. Vielmehr scheuen sie keinen Aufwand, uns zu versichern, daß die Menschen dort keineswegs besser und glücklicher dran sind. Vielleicht fürchtet man hier, daß die Revolution sich als verlockende Möglichkeit für die übrigen zwei Millionen der Dritten Welt herausstellen könnte; vielleicht sorgen sich die mächtigen und reichen Männer, die die Zeitungen, Unternehmen, Universitäten und die Regierung Amerikas kontrollieren, um ihre übrigen Investitionen in den hungrigen Ländern der Dritten Welt; vielleicht fürchten sie nichts mehr, als daß die Hungrigen, sobald ihr Leben noch verzweifelter und ihre Zahl noch größer wird, sich erheben werden, um das zurückzufordern, was ihnen gehört?

Aus all dem ergibt sich eine einfache Feststellung. Die Übervölkerung ist ein Papiertiger. Der Hunger der Welt ist nicht das Dilemma der großen Zahl. Er ist das Dilemma eines Systems, welches bewirkt, daß das Land und die Reichtümer der Nationen für den Profit der Wenigen auf Kosten der Vielen ausgebeutet werden.

Nun zum Thema Umweltverschmutzung: Der Mensch zerstört die Umwelt. Das hat sich wohl mittlerweile herumgesprochen. Erst vernahmen wir, am Hunger und an der Übervölkerung seien die Menschen schuld; es gebe zu viele. Nun erzählt man uns, an der Verschmutzung der amerikanischen Umwelt seien abermals die Menschen schuld; es gebe zu viele. Sind wir wirklich schuld daran, daß das Atmen in der Großstadt so gefährlich ist wie drei Schachteln Zigaretten pro Tag? Sind wir es, die den Erie-See töteten und die Strände von Californien, Louisiana und Maine mit der Ölpest verseuchten? Haben wir den Befehl zum Einsatz der Bulldozer und Zementloren gegeben, die im letzten Jahr 4 Millionen Hektar amerikanischen Bodens betonierten, eine halbe Million Hektar für Shoppingcenters, Motels, Wohnkasernen und Industrieanlagen planierten? Sind es wirklich die Menschen, die die Umwelt zerstören?

IV. Umweltverschmutzung – wo kommt sie her?

Es ist töricht, in bezug auf die Umweltverschmutzung zu behaupten, dies oder jenes sei das Hauptproblem. Ökologie ist eine Frage des Gleichgewichts. Alles was dieses empfindliche Gleichgewicht stört, ist eine Gefahr für uns alle. Tatsächlich besteht die Schwierigkeit in der ungeheuren Vielzahl von Faktoren, welche das Gleichgewicht des Lebens stören.
Das Beispiel der Luftverschmutzung ist exemplarisch für die übrigen Formen der Umweltzerstörung. Sie hat eine ganze Reihe von Ursachen. Journalisten und Politiker dramatisieren gern die Rolle der Kraftfahrzeuge, denn gemessen an der reinen Tonnage immitierter Schadstoffe tragen sie erheblich zur Luftverschmutzung bei. Doch auch hier variieren die Schätzungen stark, von weniger als 25% bis über 50% der Gesamtmenge. Wichtiger sind die Mengen der wirklich toxischen Chemikalien, die in die Atmosphäre gelangen. Alkohol und Arsen sind beides Gifte, aber es braucht schon etwas mehr Schnaps als Arsen, um einen Mann umzubringen. Im Prinzip gilt dies auch für die Luft, die wir atmen. Neben Kohlendioxyd und Wasserdampf sind 80% der Autoabgase Kohlenmonoxyd, ein farbloses, geruchloses und geschmackloses Gas, das zwar nicht gerade gesundheitsfördernd wirkt, für das der menschliche Körper aber glücklicherweise eine recht hohe Toleranz besitzt. Um bei unserem Beispiel zu bleiben, das Kohlenmonoxyd in der Luft wirkt wie Fusel: über längere Zeit genossen, kann es schädlich sein. Die übrigen vier Komponenten der Luftverschmutzung gehören eher in die Nachbarschaft des Arsen: Kleine Menge, große Wirkung. Zu diesen hochgiftigen Stoffen, die sowohl von den Autos wie von der Industrie ausgestoßen werden, gehören:

Partikel (mikroskopische Materieteilchen, die in der Luft schweben);
organische Stoffe (Kohlenwasserstoffverbindungen, die aus unvollständiger Verbrennung herrühren);
Stickoxyde (auch Verbrennungsgase);
Schwefeloxyde (Gase aus der Verbrennung von Ölrückständen – Kohle und Öl).

Dies sind die Schadstoffe, die man sehen und riechen kann – und es genügen schon kleine Mengen, um dem Körper Schaden zuzufügen. Außerdem treten Stickoxyd und die organischen Schadstoffe im Sonnenlicht zusammen und bilden den photochemischen *Smog*, den braunen Nebel, der an sonnigen Nachmittagen über den amerikanischen Städten hängt; es ist das Zeug, das unsere Augen schmerzen und tränen läßt und uns zum Husten reizt.
Nun produziert aber die Industrie mindestens 50% dieser wirklich gefährlichen Schadstoffe. Man darf sich nicht durch die Quantität (wie viel)

täuschen lassen; was zählt, ist vielfach die Qualität (wie gefährlich) der Luftverschmutzung.
Außerdem streuen in großen Industriegebieten die Betriebe wesentlich mehr, vielfältigere und gefährlichere Schadstoffe aus. Ein gutes Beispiel bietet das Arsen selbst: 1969 gingen zwei Studenten, die in Gary, Indiana, aufgewachsen waren, nach Michigan aufs College und wurden dort binnen kurzem ernstlich krank. Die Ärzte stellten fest, daß sie tatsächlich eine Sucht nach dem Arsen entwickelt hatten, das die gigantischen Stahlküchen in die »Luft« von Gary immittieren, und daß sie nun an Entzugssymptomen litten.
Noch anschaulicher ist das Beispiel von San José, Californien, einem der großen Industriegebiete an der Westküste. San José hat nur ein Zehntel der Einwohner – und ein Zehntel der Autos – von Los Angeles, aber in mancher Hinsicht ist die Luft dort viel gefährlicher. Nach Mitteilung des *U.S. Public Health Service* weist der Smog von San José die dritthöchste Konzentration von krebserzeugenden Schadstoffen auf. Nur in Gary und Pittsburgh ist es noch schlimmer. In San José gibt es zwar nicht Millionen Menschen und Autos, aber Unternehmen wie *Owens-Corning-Fiberglass*. In einem direkt am Stadtrand gelegenen Betrieb dieses Unternehmens waren die Verhältnisse so schlimm, daß die Bürger von sich aus ein Institut mit der Untersuchung des Smog beauftragten, nachdem die Behörden die Gefahr stets heruntergespielt hatten. Man stellte bald fest, daß ein Betrieb, der 24 Stunden täglich arbeitete, mehr tödliche Abgase ausstieß als eine Million neuer Autos. Jede Minute 8 Tonnen schmutzgesättigte Abgase! Die Rauchfahnen der Schlote, dies erwiesen Fotografien, treiben 50 Meilen weit dahin und überziehen ganz San José – ein Gebiet von 326 Quadratkilometern.
Wenn nun die Industrie nicht weniger als das Auto die Luft verschmutzt – warum fällt dann die Hauptlast der Kritik auf das Auto? Das hat seinen Grund. Solange die Menschen glauben, die Autos seien an allem schuld, kann man ihnen vormachen, es bedürfe nur einer Verringerung der Autoabgase, und schon sei die Luft wieder sauber. Aber zugegeben, daß die Autos einen großen Teil der Luftverschmutzung verursachen; und zugegeben, daß wir es sind, die die Autos fahren: fühlen wir uns deshalb schuldig? Man bedenke folgendes:

Tatsache ist: Die Automobilindustrie hat stets die Bemühungen, die Massenverkehrsmittel auszubauen, blockiert und den Bau von Schnellstraßen durch die Städte vorangetrieben. Die Autos und ihre Wartungseinrichtungen beanspruchen 50% der Bodenfläche in den amerikanischen Städten.
Tatsache ist: Die Produkte von *General Motors* bringen der Firma jährlich 1,7 Milliarden Dollar reinen Profit, aber sie sind für 35% der Luftverschmutzungstonnage in den USA verantwortlich. Gleichwohl wendet *General Motors* weniger als 40 Millionen Dollar im Jahr (= 2% ihrer Profite) für die Entwicklung eines saubereren Motors auf,

während vergleichsweise 600 Millionen Dollar für stilistische Veränderungen und 300 Millionen Dollar für die Werbung (zusammen über 50% der Profite) verausgabt werden. Außerdem kaufen die Automobilfirmen Patente und Pläne für sauberere Transportmittel auf, um sie zu unterdrücken (wie etwa das *Lear*-Dampfauto, das *General Motors* kaufte und stillschweigend im Tresor verschwinden ließ).
Tatsache ist: Die amerikanische Automobilindustrie plant vorsätzlich ihre Autos für eine Lebensdauer von 3 Jahren. Folglich werden jährlich 12 Millionen Autos verschrottet und verursachen ein ungeheures Müll- und Abfallproblem, dessen Kosten die Allgemeinheit trägt.

Hinzu kommt die weite Ausdehnung der Städte und Ballungsräume. An einer Stelle wohnen wir, wir arbeiten meilenweit entfernt an einer anderen, unser Essen kaufen wir an einem dritten Ort und unsere Kleidung an einem vierten. Wir, die Bürger, haben dies nicht so geplant. Und die Massenverkehrsmittel (wenn es an unserem Wohnort überhaupt welche gibt) sind stets langsam, unbequem (häufiges Umsteigen), schmutzig und schließlich auch teuer. Und dann kommt jemand und behauptet, an der Umweltverschmutzung seien wir selbst schuld, weil wir Auto fahren – darum sollten wir auch zahlen.
Als ob wir nicht immer schon bezahlt hätten: Die Autobahnen und Schnellstraßen, für die die Auto-, Öl- und Bauindustrie sich einsetzen, werden von uns bezahlt; es sind hochsubventionierte öffentliche Anlagen. An der Tankstelle belehrt uns ein Blick auf die Zapfsäule, wie wir zur Kasse gebeten werden. Nach dem Gesetz dürfen die Treibstoffsteuern nur für den Bau neuer Straßen und deren Instandhaltung verwendet werden. Es ist unzulässig, sie für abgasfreie, kostenlose öffentliche Transportmittel auszugeben, obwohl einschlägige Untersuchungen zeigten, daß ein solches System für jeden einzelnen billiger wäre – stellt man die indirekten Kosten der Luftverschmutzung, den von Autos beanspruchten wertvollen Raum und das Schrottproblem in Rechnung. Und die Unternehmer, die solche umweltschädlichen Autos bauen, sorgen unter Einsatz all der aus uns herausgeschlagenen Profite dafür, daß wir keine alternativen Verkehrsmittel erhalten – und sie verkaufen uns immer mehr und immer schlechtere Autos. Sie sind es, die die Umwelt verschmutzen und zerstören.

V. Umweltschutz – wie die Industrie ihn versteht

Eines der schlimmsten Probleme Californiens ist die massive Verschmutzung der Strände und Küstengewässer durch die vor der Küste stattfindenden Ölbohrungen. Wenn die großen Ölgesellschaften für den Unrat, den sie produzieren, selbst aufkommen müßten, dann wären sie vielleicht etwas vorsichtiger. Diese Überlegung veranlaßte Charles O'Brien, Generalstaatsanwalt in Californien, eine Initiative zur Unterstützung der Bür-

ger gegen die großen Ölgesellschaften einzuleiten. Er mußte jedoch bald feststellen, daß gerade die staatlichen Behörden, deren Pflicht es gewesen wäre, die Bevölkerung zu schützen, die besten Gehilfen der Ölgesellschaften waren!

Die staatlichen Naturschutzgremien, klagte O'Brien, werden von der Industrie beherrscht. Wie oft geschieht es schon, daß ein politischer Beamter aufsteht und ein solches Eingeständnis macht? Aber danach wurde es schwierig, weitere Mißstände aufzudecken, besonders als einer unter den Direktoren der für das Santa-Barbara-Gebiet verantwortlichen Umweltschutzbehörde sich als leitender Angestellter der *Union Oil* entpuppte. Daraufhin wandte sich O'Brien an die Experten an den staatlichen Universitäten. Es ist bezeichnend, wie diese Professoren, zumeist Männer, für deren Gehälter die Steuerzahler aufkommen, reagierten:

»Die Experten an den Universitäten«, berichtet O'Brien, »arbeiten offenbar durchweg an Projekten, die mit Geldern der Ölindustrie finanziert werden. Es herrscht eine Atmosphäre der Angst. Die Experten fürchten, daß sie, wenn sie die Partei der californischen Bevölkerung ergreifen, die Stipendien der Ölindustrie verlieren werden.« – Und dies ist keinesfalls eine summarische Übertreibung. Wilbur H. Somerton, ein Professor für Ölingenieurwesen, gab zu, daß er die Aussage verweigere, »weil ich bei meiner Arbeit auf gute Beziehungen zur Ölindustrie angewiesen bin. Es ist mein Interesse, der Ölindustrie zu dienen.«

Die Städte Californiens sind für ihre schmutzige Luft bekannt. Was tun die städtischen Behörden dagegen? In der Bay Area wurde eine regionale Institution ins Leben gerufen, der *Bay Area Air Pollution Control District* (BAAPCD). Schenkt man den Pressemitteilungen und PR-Informationen dieser Agentur Glauben, dann ist die Luftverschmutzung bereits durch energische Maßnahmen verringert worden. Den Bürgern von San Francisco oder Oakland erzählen ihre Augen, Nasen und Lungen, besonders an einem windstillen, sonnigen Tag, etwas anderes.

Der BAAPCD vertritt jedenfalls eine äußerst tolerante Haltung gegenüber der industriellen Umweltverschmutzung. Nach den Bestimmungen des BAAPCD wird ein Betrieb, der die Luft verunreinigt, nicht weiter belangt, wenn er nachweisen kann, daß die Immissionskontrollanlagen durch einen Defekt ausfielen. Eine Untersuchung ergab, daß in der *Shell Oil*-Raffinerie in Martinez an 84 von 111 Tagen »Defekte« vorkamen.

Der BAAPCD spielt gern den Anteil der großen Industriebetriebe an der Luftverschmutzung herunter. Er setzt seine Normen so niedrig an, daß sie nicht einmal den staatlichen Gesundheitsstandards genügen. So kann die Industrie nach Belieben die Luft verunreinigen und sich noch vor der Öffentlichkeit brüsten: Wir sind verantwortungsbewußt, wir halten die Sicherheitsnormen ein.

Der BAAPCD behauptet großspurig, er werde den Kampf gegen die Luftverschmutzung gewinnen. Er behauptet, er habe allein 1967 die Luftverschmutzung um 34,3% verringert. Was er verschweigt, ist die Tatsache, daß diese eindrucksvolle Zahl sich nur auf jenen zusätzlichen Anteil der Luftverschmutzung bezieht, den er verhindert zu haben behauptet. Insgesamt nimmt die Verschmutzung zu. In Wirklichkeit meint der BAAPCD wohl, zumindest verschlimmere sich der Zustand etwas weniger schnell.
Dies war nicht immer so. 1961 stand ein Mann namens Benjamin Linsky an der Spitze der BAAPCD-Exekutive. Er gab eine Reihe von Untersuchungen in Auftrag und kam dann zu dem Schluß, daß die Autos nur 25% der gesamten Luftverschmutzung verursachten. Linsky wurde unauffällig aus dem Amt entfernt. Sein Nachfolger war D. J. Callaghan, ein früherer Manager von *PG&E*. Nach kurzer Zeit schon verkündete der BAAPCD, daß die Autos, und nicht die Industrie, die Hauptschuldigen seien.
Wer sind die ökologiebewußten Ratgeber, deren sich D. J. Callaghan und der BAAPCD bedienen? Einer arbeitet für *Standard Oil*, ein anderer für *Dow Chemical*, ein dritter bezieht Honorare von der *Pacific Gas and Electronic Company*, einem der größten Umweltzerstörer und Grundbesitzer der Region. Drei dieser Ratgeber sind sogar bezahlte Mitarbeiter der *Bay Area League of Industrial Association*, einer Organisation, die von großen Firmen wie *Standard Oil* und *PC&E* gebildet wurde, um »sanften Druck« auf die Behörden auszuüben und der Öffentlichkeit die Verdienste der Industrie in leuchtenden Farben auszumalen.
Der Bock wird also zum Gärtner gemacht. Und Californien ist in dieser Hinsicht keine Ausnahme. Es gilt sogar als der Staat mit den strengsten Umweltschutzbestimmungen der ganzen Nation!
Viele Unternehmen bevorzugen sozusagen das »kosmetische« Verfahren: was man nicht sieht, das ist nicht vorhanden. Manche vermischen den schmutzigen Auswurf ihrer Schornsteine mit Wasserdampf, damit die Rauchfahne weiß, sauber und harmlos aussieht. Betriebe, die zu viel Schmutz in die Luft entlassen, als daß dies verborgen bleiben könnte, tun dies nachts – ein noch besserer Trick.
Mit großformatigen Anzeigen führen die Mineralölgesellschaften vor, wie sauber ihr Benzin dank besonderer Zusätze ist – so daß man einen Ballon mit Auspuff-Abgasen füllen kann und dieser beinah durchsichtig bleibt. Damit soll bewiesen werden, daß die Abgase nun nicht mehr gefährlich seien. Ein besserer Test wäre es wohl, einen der Öl-Manager für einige Minuten in einen solchen Ballon zu stecken oder diese Abgase während einer Vorstandssitzung in den Konferenzraum eines dieser Unternehmen zu leiten.
Andere Firmen versuchen es damit, die Statistik zu frisieren. Und wieder andere, nur wenig unverschämter, bedienen sich regelrechter Lügen: Sie

veröffentlichen in *Life, Look, Time* oder anderen Magazinen ganzseitige farbenfrohe Anzeigen, auf denen man sieht, wie kristallklare Bäche durch grüne, unberührte Wälder plätschern. Firmen wie die *Georgia-Pacific Lumber Co.* wollen damit zum Ausdruck bringen, wie fest sie dem Naturschutzgedanken verbunden sind. Über dieselbe Firma berichtete übrigens eine in Portland, Oregon, erscheinende Zeitung, sie habe Rundschreiben an ihre Arbeiter verschickt, in denen sie den Naturschutzbeamten vorwarf, sie würden »das Recht der Arbeiter, Bäume zu fällen, verletzen«.
Worum es den großen Unternehmen wirklich geht – das ist Geld. Deshalb scheuen sie auch keine Mühe, um zu verhindern, daß Regierung und Öffentlichkeit mehr Einfluß gewinnen. Zu deutlich liegt es auf der Hand, wer durch die Umweltverschmutzung profitiert und wer dafür zu zahlen hat. Das liest sich wie folgt:
1969 gaben die amerikanischen Unternehmen annähernd eine Milliarde Dollar für den Umweltschutz aus, während sie nach Abzug der Steuern 66 Milliarden Dollar reine Nettogewinne verbuchten. Sie wandten also nur 1,5% ihrer Profite auf, um ihren eigenen Schmutz zu beseitigen.
Sogar diese Zahlen sind noch irreführend. Die Bundesregierung und die einzelnen Staaten gewähren den Unternehmen große Steuervergünstigungen für ihre Umweltschutz-Ausgaben. Für jede Million Dollar, die sie aufwenden, erhalten die Unternehmen über 700 000 Dollar zurück. Die Allgemeinheit bezahlt 70% ihrer Kosten.
Nicht nur zahlen wir stillschweigend die Rechnung für die Aufwendungen der Unternehmen, sondern auch die Kosten für die Umweltschutzmaßnahmen der Regierung gehen zu unseren Lasten.
Die Regierung verlangt während der nächsten fünf Jahre vom Steuerzahler mehr als 10 Milliarden Dollar für kommunale Kläranlagen, während sie von der Industrie nur 3 Milliarden (steuerlich absetzbar) für die Aufbereitung ihrer eigenen Abwässer fordert. Doch die Industrie verbraucht – und verschmutzt – zwei Drittel des Wassers in Amerika. Dabei rühren 40% der Abwässer, die in öffentlichen Kläranlagen aufbereitet werden, von der Industrie her. Das sind weitere 4 Milliarden, die wir für sie bezahlen.
Ähnlich verhält es sich mit der Luftverschmutzung. Was die Firmen ausgeben, das sparen sie durch Steuerermäßigungen wieder ein, oder sie heben die Preise an und wälzen die Kosten auf die Bürger ab. Für Abgaskontrollgeräte an unseren Autos und für verbessertes Benzin bezahlen wir extra.
Und erst die Müllawine: Die Kosten für die Beseitigung all des Industriemülls und der Konsumabfälle, die nicht auf natürliche Weise vernichtet werden können, werden in den nächsten fünf bis zehn Jahren über 40 Milliarden Dollar verschlingen.

Mit anderen Worten: Die Unternehmen wollen, daß wir alle für ihre Umweltverschmutzung aufkommen, während sie noch aus der Umweltverschmutzung selbst Profite schlagen. Umweltschutz wird zum *Big Business*. Einige große Firmen, die zu den schlimmsten Umweltzerstörern gehören, bauen bereits Zweigfirmen für das Umweltgeschäft auf. Sie wollen den Kuchen essen und zugleich behalten.

VI. Umweltzerstörung: Abhilfe durch die Wissenschaft?

»Die Naturwissenschaft hat uns diese Schwierigkeiten beschert, sie wird uns auch wieder davon befreien. Die Technik wird die Probleme der Technik lösen.« – Unglücklicherweise befindet sich Amerika, wenn es sich von der Technologie Hilfe in der Not erwartet, in der Lage eines Geschäftsmannes, der glaubt, ein paar Tabletten würden seine Magengeschwüre heilen, nachdem er tagein, tagaus Zigaretten geraucht, Kaffee getrunken und fulminante Mahlzeiten, bestehend aus scharf gewürzten, mit künstlichen Geschmacks- und Konservierungsstoffen ›angereicherten‹ Speisen, verschlungen hat. Probleme lassen sich nicht lösen, indem man an den Symptomen herumkuriert und die Ursachen außer acht läßt.

Außerdem kann man nicht behaupten, die Technologie sei die Ursache der Umweltverschmutzung. Es gibt immer jemanden, der die Technologie kontrolliert und für seine besonderen Zwecke benutzt. Ignoriert man diese Tatsache, dann ist Umweltschutz nicht einmal in Ansätzen möglich, dafür sorgen die fundamentalen Gesetze der Natur.

Eines der wichtigsten naturwissenschaftlichen Prinzipien besagt, daß Störungen dazu tendieren, sich auszubreiten. Mit anderen Worten, Unordnung ist viel leichter geschaffen als wieder beseitigt. Ein gutes Beispiel bietet die Verschmutzung des Meeres durch Öl. Die Bohrtürme draußen vor der Küste von Santa Barbara sind ein Symbol für die einfallsreiche, ja geniale Technologie, mit deren Hilfe das Öl über hunderte Meter Felsengrund und Wasser an die Oberfläche gefördert wird. Aber als die Technologie zusammenbrach und eine gewaltige Ölflut ins Meer ergoß, womit wurden da die Strände vom Ölschlamm gesäubert? – Mit Stroh. Und als die Ölgesellschaften es mit chemischen Bindemitteln versuchten, entstand nur noch größerer Schaden. Vielleicht glaubte man etwas erreicht zu haben, weil der dreckige Ölfilm nicht mehr unmittelbar sichtbar war, aber die Bindemittel waren noch schädlicher für das Leben des Meeres.

Ein weiteres Grundgesetz der Naturwissenschaft macht die Lage noch aussichtsloser: Materie kann nicht vernichtet, sondern nur transformiert werden. Den drei Zuständen der Materie entsprechen die drei Formen der Umweltverschmutzung, unter denen wir leiden: Müll (fest), Wasserver-

schmutzung (flüssig) und Luftverschmutzung (gasförmig). Versuchen wir, die eine zu bekämpfen, dann verschlimmern wir dadurch die beiden anderen. Wenn Müll verbrannt wird, entweichen Schmutz und Schadstoffe in die Luft. Also baut man besondere Verbrennungsanlagen, erhält dafür aber schmutzige Filter und Rückstände – also mehr feste Stoffe. Diese werden ins Wasser geworfen – die Folge ist Wasserverschmutzung.
Mit der Wasserverschmutzung verhält es sich ähnlich: Durch hochentwikkelte Aufbereitungsmethoden läßt sich das Wasser recht weitgehend reinigen, dafür fällt aber tonnenweise Schlamm an (fester Stoff). Die Beseitigung des Schlamms wirft wiederum alle Probleme der Müllvernichtung auf. Und bei der Kontrolle der Luftverschmutzung entstehen, wie gesagt, feste – häufig sehr giftige – Abfallstoffe, die schwer zu beseitigen sind.
Die einzig vernünftige Lösung wäre die Rückwandlung der Abfallprodukte. Die Metall- und Plastikbestandteile des Mülls könnten z. B. aussortiert und wieder verarbeitet werden. Der Rest könnte kompostiert werden und ergäbe nichts anderes als natürlichen Dünger.
Eine solche Wiederverwendung würde jedoch die vollkommene Planung der Wirtschaft voraussetzen. In Amerika erzielen die Hersteller von Kunstdünger Millionenumsätze, und sie würden gegen jedes Programm Widerstand leisten, das vorsieht, daß staatliche oder kommunale Institutionen organischen Dünger auf den Markt bringen. In diesem Lande ist eine vollkommene Wirtschaftsplanung, welche die für alle Seiten günstigsten Ergebnisse erzielen würde, einfach nicht möglich.
Dasselbe gilt für die Wasser- und Luftverschmutzung. Die meisten Nebenprodukte, die wiederverwandt werden könnten, werden bereits sehr gewinnbringend von anderen Unternehmen hergestellt. Wenn man immer neue Bodenschätze aus der Erde buddelt, so ist damit mehr Geld zu machen, als wenn man sie durch komplizierte Rückgewinnungsverfahren wieder aufbereiten würde. Die einschlägigen Unternehmen werden kaum auf ihre Profite verzichten, nur weil die Wiederverwendung ökologisch sinnvoller ist.
Schwierig wird die Rückwandlung allerdings durch die Tendenz zu immer perfekteren Wegwerfgütern. So etwa wurden Plastik-Bierflaschen anstelle der Blechdosen eingeführt. Doch die einzige Möglichkeit, sie nach Gebrauch zu beseitigen, ist, sie zu verbrennen – und dann atmet man schließlich Bierflaschen, d. h. ihre giftigen chemischen Bestandteile (Vinyl).
Besonders problematisch ist die Energieversorgung. Elektrischer Strom wird überwiegend in Kraftwerken hergestellt, die Kohle oder Öl verbrennen. Daher gehören Elektrizitäts-Gesellschaften wie *Con Ed* in New York oder *PG&E* in Californien zu den schlimmsten Umweltzerstörern. Ihre Luftverschmutzung fällt stark ins Auge, daher diskutieren sie die Inbe-

triebnahme von Atomkraftwerken. Doch Atomkraftwerke zerstören ebenfalls die Umwelt. Sie benötigen immense Mengen Wasser zur Kühlung der Reaktoren, und dieses Wasser ist sehr heiß, wenn es wieder in die Flüsse zurückgeleitet wird. Die Folge ist eine thermale Umweltschädigung: Das heiße Wasser verändert das biologische Gleichgewicht und tötet viele Fische. Flüsse und Seen verlieren die Fähigkeit, sich selbst zu reinigen, und ihre Verschmutzung nimmt weiter zu. Atomkraftwerke ersetzen folglich nur die Luftverschmutzung durch die Verschmutzung des Wassers. Die Technologie bringt uns aus dem Regen in die Traufe.

Wie die Verhältnisse in Amerika heute liegen, sind bestimmte Formen der Umweltverschmutzung ganz unvermeidlich. Solange die amerikanische Wirtschaft solche Mengen von Raketen, Autos, stählernen Wolkenkratzern, Raumschiffen und nutzlosem Gerät ausstößt, benötigt sie unvermeidlich entsprechende Mengen an Verbrennungsenergie für die Produktion und den Unterhalt dieser Dinge. Und nur die Verbrennung von Kraftstoffen wie Kohle und Öl kann die riesigen konzentrierten Energien liefern, die dafür benötigt werden.

Doch der Prozeß der Verbrennung verbraucht Sauerstoff und entläßt Kohlendioxyd in die Atmosphäre – heute in erschreckenden Quantitäten. Der CO_2-Gehalt der Luft nimmt ständig zu, besonders da die natürliche Flora, die CO_2 in Sauerstoff zurückverwandelt, zunehmend zerstört wird. Die starke Kohlendioxyd-Konzentration in der Atmosphäre bewirkt etwas, das als »Treibhauseffekt« bekannt ist: Die Lichtstrahlen der Sonne können eintreten, aber sobald sie die Erde erreichen und sich in Wärmestrahlung verwandeln, kann die Hitze nicht mehr zurückreflektiert werden. Dadurch heizen sich die unteren Schichten der Atmosphäre auf. Niemand weiß genau, welche Folgen dies haben wird, aber die Wissenschaftler sind sich einig, daß die Gefahr nicht verharmlost werden darf.

Alles in allem müssen wir also die – selten gehörte – Feststellung treffen, daß die technischen Mittel des Umweltschutzes nur den Prozeß der fortschreitenden Verschlimmerung etwas verlangsamen können. Etwas langsamer vergiftet zu werden – das ist keine Heilung. Der Einsatz von technischem Gerät gegen die Umweltverschmutzung kommt dem Versuch gleich, Krebs durch oberflächliches Herausschneiden der schlimmsten Tumore zu heilen.

Nicht, daß die Welt am Absterben wäre – sie wird gemordet. Und dieser Mord läßt sich verhindern. Aber durch die Technologie läßt sich das Übel der Umweltverschmutzung nicht heilen, denn dieses hat andere, viel tiefer liegende Ursachen als die Technologie.

VII. Umweltverschmutzung: Die Natur der Bestie

Die Menschen sind nicht schuld an der Zerstörung der Umwelt. Seit einer Million Jahren bevölkert die menschliche Art die Erde. Die Natur hat uns sorgsam so ausgestattet, daß wir nicht das biologische Gleichgewicht zerstören, von dem alles Leben – auch das der Menschheit – abhängt. Wir atmen Sauerstoff ein und atmen Kohlendioxyd aus. Wir scheiden feste und flüssige Abfallstoffe aus. Die Pflanzen atmen CO_2 ein und nehmen Mineralien und Stickstoffverbindungen auf, die aus tierischen und menschlichen Abfällen stammen. Mit Hilfe des Sonnenlichts verwandeln sie diese Elemente in nährende Substanzen, und dadurch wachsen sie. Die Tiere fressen die Pflanzen, und der Mensch verzehrt Tiere wie auch Pflanzen. Wenn wir sterben, vermodert unser Körper, und wir werden zur Nahrung für die Pflanzen. Der Kreislauf ist geschlossen, nichts wird verschwendet.

Die Umweltverschmutzung greift in diesen natürlichen, Luft, Land und Wasser einbeziehenden Lebenszyklus ein. Umweltverschmutzung, das sind Abgase und Ölschlamm und Schrottautos und Unkrautvernichtungsmittel. Der Unrat kommt aus Schornsteinen, Auspuffrohren, Abflußkanälen und Mülltonnen. Umweltverschmutzung, das ist die Produktion von Dingen, das sind die produzierten Dinge.

Eines jedenfalls ist die Umweltverschmutzung nicht: ein durch die Vielzahl der Menschen verursachtes Problem. Wäre sie dies, dann würden Länder wie Indien, wo viel mehr Menschen mit viel weniger Bodenfläche auskommen, am Umweltschmutz ersticken. Die industrialisierten Länder der Welt sind es, die ihre Umwelt zerstören und verunreinigen, und sie tun dies in unterschiedlichen Graden. Aber keines, nicht einmal Japan, ist mit Amerika zu vergleichen. Die Ursache der Umweltverschmutzung liegt in der Art, wie Maschinen und Technologie benutzt werden.

In Amerika sind Maschinen und Technologie überwiegend in der Hand privater Firmen. Das Ziel dieser Unternehmen sind immer größere Profite. Um diese zu erzielen, müssen sie expandieren und immer mehr produzieren. Dies bestimmt die Art, wie sie von den Maschinen, der Technologie und dem Land, das sie besitzen, Gebrauch machen. Kurz, dies ist der Kapitalismus.

Unsere Wirtschaft befindet sich in der Lage eines stark vornübergebeugten Menschen, der dauernd laufen muß, um nicht zu fallen. Die Wirtschaft kann es sich nicht leisten, immer dieselben Dinge herzustellen und zu verkaufen, denn die Menschen hätten dann bald alles, was sie brauchen, und die Nachfrage würde sinken – d. h. die Profite würden abnehmen. Dann würden Arbeiter entlassen und Fabriken geschlossen, und es träte eine Rezession oder Depression ein, wodurch die Profite noch stärker sinken wür-

den. Die Firmen müssen also immer mehr produzieren und die Verbraucher ständig überreden, noch mehr zu kaufen, damit die Profite erhalten bleiben. Das Wachstum darf nicht stehen bleiben.
Amerika hat von allen Ländern der Welt das größte Bruttosozialprodukt, hier wird mehr produziert als in irgendeinem Land der Erde. Und jedes Jahr wächst das Bruttosozialprodukt weiter. Aber entspricht dies wirklich den Wünschen und Bedürfnissen der Menschen, auf deren Arbeit die Wirtschaft Amerikas gegründet ist?
Zwanzig Prozent des amerikanischen Bruttosozialprodukts verschlingt die Rüstungsproduktion. Die meisten dieser Kriegsgüter – Flugzeuge, Raketen, Raketenabwehrsysteme, U-Boote – sind wahnsinnig teuer und werden nie benutzt. Sie liegen ein paar Jahre herum, und dann sind sie veraltet. Daraufhin werden neue Modelle hergestellt, um sie zu ersetzen. Andererseits würde der Gebrauch dieser tödlichen Waffen das Ende der Welt – zumindest Amerikas – bedeuten. Die Rüstungsgüter, die tatsächlich Verwendung finden, werden entweder in den Dschungeln Südostasiens und Lateinamerikas abgeworfen oder an Diktatoren und andere Abnehmer aus der ganzen Welt verkauft.
Die großen Firmen schlagen aus der Rüstungsproduktion Milliardenprofite; wir anderen tragen die Kosten. Über 70 Cents von jedem Steuerdollar, den wir bezahlen, werden für den Krieg oder kriegsverwandte Zwecke verbraucht. Die am Krieg verdienenden Industriezweige – Öl, Stahl, Chemie, Plastik, Maschinenbau – gehören zu den schmutzigsten überhaupt, und die Rüstungsproduktion macht mehr als ein Fünftel ihrer Gesamtproduktion aus. Gleichwohl ist das meiste von dem, was Amerika produziert, nicht für die Armee, sondern für den Konsumenten bestimmt. Es ist der Plunder, aus dem der sogenannte »American Dream« besteht: Wir geben Tausende Dollars für Autos, Kühlschränke, Fernsehgeräte, Heizöfen und Waschmaschinen aus, die einschließlich Arbeitskosten für einen Bruchteil der Endpreise hergestellt werden könnten. Und während wir noch Überstunden machen, um mit den Raten nachzukommen, gehen diese Dinge kaputt; oder ein neues, noch moderneres Modell kommt auf den Markt. Die Reklame redet uns ständig irgendein neues Produkt ein, das uns angeblich noch jünger, stärker oder wichtiger macht. Egal wieviel wir schon haben – wir haben nie genug. Immer drängt uns jemand, noch etwas zu kaufen; der Nachbar hat es ja schließlich auch.
Die gigantische amerikanische Wirtschaftsmaschine, deren Kernstück die Rüstungs- und Konsumproduktion ist, funktioniert nur, wenn sie mit immer neuen Profiten geschmiert wird. Dies aber setzt eine ständige Steigerung der Umsätze voraus. Dies zu erreichen, fanden die Unternehmer eine für sie vorteilhafte Methode: die Verschwendung. Es ist Verschwendung, wenn sie ihre Produkte künstlich auf vorzeitigen Verschleiß pro-

grammieren, um neue absetzen zu können. Es ist Verschwendung, wenn die von ihnen gekauften Politiker und Zeitungen immer wieder neue Verteidigungssysteme fordern, die schnell Staub ansetzen und durch neue ersetzt werden müssen. Es ist Verschwendung, wenn die Ressourcen des Landes ausgepowert werden, die vielleicht unersetzbar sind. Die Kosten dieser Verschwendung bezahlt die Allgemeinheit.

Der Schuldenberg der amerikanischen Verbraucher beläuft sich auf insgesamt 98 Milliarden – das sind über 2000 Dollar pro Familie! Aber der Endpreis, den wir für all die Herrlichkeiten bezahlen, die uns angedreht werden, ist noch viel höher. Die Waren im Wert von Milliarden und Abermilliarden Dollar, die Amerika jedes Jahr produziert, fordern einen schrecklichen ökologischen Tribut. Unsere Städte sind übervölkert, voller Gestank und Häßlichkeit. Jahr für Jahr gibt es weniger offenes Land. Unsere Gesundheit wird zerstört. Immer mehr Menschen erkranken schon in jungen Jahren, der Körper baut einfach ab. Sogar die Lebenserwartung sinkt. Die Jobs sind nervtötend. Wir arbeiten immer härter, um unsere Rechnungen zu bezahlen – aber wir machen andere damit reich.

Es könnte ganz anders sein. Angenommen, Amerika würde tatsächlich zum Wohle aller wirtschaften. Dann wäre es möglich, sehr sorgfältig die Nutzung unseres Landes, unserer Ressourcen und unserer Technologie zu planen, ohne unsere Umwelt zu vergewaltigen. Wir könnten die Dinge langfristig nutzen, statt ihrer schnell überdrüssig zu werden. Die Menschen würden selbst entscheiden, was sie brauchen und was produziert werden soll. Die Bedarfsgüter würden auf Langlebigkeit hin konstruiert. Es ist nicht einzusehen, warum Glühbirnen nicht Jahre lang Licht spenden und Kühlschränke nicht ein Leben lang ihren Dienst tun sollten. Das *Know how* ist vorhanden.

Eine sauberere Energieversorgung wäre möglich: elektrischer Strom aus Sonnenenergie, oder superstarke Batterien als Antriebszellen. Diese Dinge sind heute nicht im Gebrauch, weil sie nicht jene Mengen Energie liefern, die für ausufernde Städte oder eine Industrie, die unabsehbare Berge von Waren produziert, benötigt wird. Doch sie wären völlig geeignet für kleinere, weitläufige Städte, die wir planen und bauen könnten. Selbst wenn es nötig wäre, gewisse unentbehrliche Güter mit schmutzigen Methoden und unter Zuhilfenahme schmutziger Energiequellen herzustellen, würde geringerer Schaden entstehen, wenn wir nur soviel produzieren würden, wie wir wirklich brauchen. Die Natur ist durchaus in der Lage, menschliche Abfälle zu beseitigen, wenn sie nicht überfordert wird. Auf die Segnungen der Technologie bräuchten wir nicht zu verzichten, wenn wir diese sorgfältig und selektiv einsetzten. Wir müssen nicht zum Pflug und zum Pferdefuhrwerk zurückkehren, um dem Tod aus Schornsteinen und Abflußrohren zu entgehen.

Aber dies klingt wie ein utopischer Traum. Nicht, weil dies alles unmöglich wäre – wir könnten sofort damit beginnen. Es klingt unrealistisch, weil die Männer und die Firmen, die unser heutiges System in Schwung halten und davon profitieren, überzeugt sind, daß es keinen besseren Weg gibt als den, auf dem wir uns heute befinden. Und sie setzen diese Überzeugung mit Gewalt durch, wenn die Menschen versuchen, das System zu verändern.

Und trotzdem stehen gerade diese weißen Männer, die heute aus so vielen Richtungen angegriffen werden – von den Kriegsgegnern, von den Inflationsgeschädigten, von den schwarzen und braunen Armen – heute an der Spitze des neuen amerikanischen Kreuzzugs für Ökologie und Umweltschutz. Die Politiker machen große Worte und geben Versprechungen ab; die Regierung stellt Geld und Material für »verantwortungsbewußte« Studenten zur Verfügung, die gegen die Umweltverschmutzung demonstrieren. Die Wirtschaft finanziert College-Professoren und Debattierclubs, die das neue Evangelium verbreiten. – Wenn sie dadurch, daß sie die Leute für den Umweltschutz mobilisieren, andere davon abhalten können, für gerechte Arbeitsbedingungen, die Beendigung des Krieges in Asien, Chancengleichheit und wirkliche Selbstbestimmung zu kämpfen, dann werden sie auf alle Fälle Umweltschutz als Tagesparole ausgeben. Die Wölfe kommen im Schafspelz daher.

Die Zerstörung der Umwelt Amerikas ist kein Betriebsunfall. Sie ist weder eine technische Panne, noch ist sie die Schuld der Menschen oder gar durch ihre große Zahl bedingt. Sie ist auch nicht durch ein paar einfallsreiche Apparate und Erfindungen zu beheben. Die Umweltverschmutzung resultiert aus der Verschwendung: Es wird zuviel produziert – und das Produzierte wird verschwendet. Umweltschmutz wird es geben, solange für den Profit statt für die Bedürfnisse der Menschen produziert wird. Umweltschmutz wird es geben, solange wir nicht alle Produktionskosten in Rechnung stellen – einschließlich der Kosten, die zu Lasten der Umwelt gehen. Umweltzerstörung und Hunger wird es geben, solange das Land und die Bodenschätze einer Nation für den Profit der Wenigen und auf Kosten der Vielen ausgebeutet werden.

VIII. Die Opfer

Amerika ist ein rohstoffarmes Land. Nach Jahren des Mißbrauchs und der Verschwendung hat die Wirtschaft viele unserer lebenswichtigen Bodenschätze aufgebraucht. Seit den 1940er Jahren fassen die amerikanischen Unternehmer immer mehr in den Ländern der Dritten Welt Fuß, um sich die Rohstoffe für ihre Raubbauwirtschaft zu verschaffen. Und das Ergeb-

nis – die amerikanischen Firmen und die mächtigen Männer an ihrer Spitze machen atemberaubende Profite. Viele Amerikaner sind »wohlhabend«, aber es ist die Frage, ob ihr Leben dadurch reicher oder glücklicher geworden ist. Andere sind immer noch arm und hungrig. Und an der schmutzigen Kehrseite der Medaille tragen wir alle.
Bislang waren es hauptsächlich Studenten, Hausfrauen, Ärzte und Ingenieure, die gegen die Umweltverschmutzung demonstrierten und über Ökologie redeten: also hauptsächlich Angehörige der Mittelklasse. Ihre Beschwerden sind legitim. Aber in Amerika und auf der übrigen Welt gibt es viele, die noch stärker unter der Umweltverschmutzung und dem System, das diese verursacht, leiden. In Amerika sind es die schwarzen, braunen und weißen Arbeiter, die in den Städten zusammengepfercht leben und die schlechtesten Jobs haben, die einen Menschen verdummen. Sie sind der stärksten Giftkonzentration ausgesetzt, sie leben in der Nähe der Industriezonen; Fabriken finden sich selten in der netten, sauberen Nachbarschaft der Vororte. Sie haben auch selten ein Auto oder das Geld, um lange Reisen zu machen. Ein paar zusätzliche Naturschutzgebiete sind für sie bedeutungslos. Sie sind es, von denen die Befürworter der Bevölkerungskontrolle anläßlich der Versammlung der *American Association for the Advancement of Science* im Dezember 1968 sprachen, als sie den Vorschlag machten, die Stadtplaner sollten die Städte der Zukunft so kompakt und eng bauen, daß der schiere psychologische Stress der Übervölkerung die Menschen zwingen würde, auf Kinder zu verzichten.
Dasselbe Bild auf dem Lande. Die Ärmsten, die wirklich die Schwerarbeit leisten, sind gezwungen, auf Feldern zu arbeiten, über denen giftige Staubwolken schweben. Wie man weiß, wurden in Californien Felder besprüht, während Menschen darauf arbeiteten.
Doch nicht genug damit – nun, da die ökologische Piraterie Amerika ausgepowert hat, greift sie über unsere Grenzen hinaus. Überall auf der Welt müssen die Menschen in den unterentwickelten Ländern mit ansehen, wie andere ihre Bodenschätze ausplündern. Die Schilder an den Fabrik- und Plantagentoren tragen Namen wie *Standard Oil, Anaconda* oder *United Fruit*. Die Menschen, die dort arbeiten, wissen, daß sie nie einen Pfennig vom Profit dieser Betriebe sehen werden. Die großen Firmen teilen ihre Beute höchstens mit den Reichen und Mächtigen, die das jeweilige Land kontrollieren.

IX. Vietnam und Amerikas »Ökologisches Problem«

Von Lyndon B. Johnson stammt das Wort: »Was wir in Übersee tun, das läßt sich am besten zu Hause ablesen.« Zu den Dingen, die wir zu Hause

tun, gehört das Einsprühen von Äckern, Wiesen, Grünstreifen und brachliegenden Grundstücken mit Pflanzengiften (Unkrautvernichtungsmitteln). Eines der gebräuchlichsten Gifte ist das sogenannte 2,3,5-T; doch leider vernichtet es nicht nur Pflanzen. 1965 wurde dieses Gift in der Nähe von Globe, Arizona, auf den Feldern eingesetzt, und der Wind trieb etwas davon über besiedelte Gebiete. Kurz darauf berichtete ein Farmer, daß 60% seiner Ziegen tot oder deformiert zur Welt kamen, und daß seine Hühner zu legen aufhörten. Schließlich häuften sich bei Frauen die Fehlgeburten, und in manchen Fällen mußten die inneren Fortpflanzungsorgane entfernt werden.

Inzwischen sind wahrscheinlich 30% der südvietnamesischen Bodenfläche mit 2,3,5-T besprüht worden, und zwar in einer Konzentration, die dreizehn Mal höher liegt als in den USA zulässig. Die Armee behauptet, sie wollte »nur die Wälder entlauben«. Aber sie versprühte das Gift gezielt über »unfreundlichen Dörfern«. Als »unfreundlich« wurden solche Dörfer bezeichnet, die Freunde des Vietkong beherbergen – und das waren virtuell alle vietnamesischen Dörfer.

Der Vietnamkrieg wurde von der amerikanischen Regierung und der amerikanischen Wirtschaft geführt. Die Firmen haben die Kriegsmaschine aufgebaut, deren die Regierung sich bediente. Und die Zerstörung der vietnamesischen Umwelt gehörte zu ihren bevorzugten Taktiken. Sie griffen die Menschen an und zerstörten die Ökologie des Landes. Es wird Generationen dauern, bis laterisierter Boden wieder bestellt werden kann. An anderen Stellen wachsen nach der Zerstörung der ursprünglichen Vegetation Bambusstauden nach; diese sind so zäh und widerstandsfähig, daß es so gut wie unmöglich ist, sie wieder zu beseitigen, wenn sie einmal Fuß gefaßt haben.

Auch über den 40 000 Hektar Mangrovenwäldern, welche die Flußdeltas Vietnams säumen, warfen amerikanische Flugzeuge ihre Pflanzengifte ab. In diesen Deltas vermischt sich Süßwasser mit Salzwasser, und die Luftwurzeln der Mangroven bieten ideale Laichplätze, so daß die vietnamesischen Fischer dort immer eine reiche Ausbeute an Fischen und Schalentieren fanden. Diese Flußmündungen und Buchten liefern einen großen Teil des vietnamesischen Proteinbedarfs. Heute sind die vietnamesischen Deltas biologisch zerstört, und die wenigen überlebenden Fische und Schalentiere sind ungenießbar. Sie sind so stark verunreinigt, daß sie wie Gift-Zeitbomben wirken.

Gifte, die in den Boden und ins Wasser gelangen, gelangen auch in den menschlichen Körper und schädigen sogar Kinder, die erst Jahre später geboren werden. Aus Vietnam erhalten wir bereits die ersten Berichte über tot geborene und deformierte Säuglinge. Vielleicht haben wir eine ganze Generation Vietnamesen verkrüppelt.

Wie hängt die ökologische Zerstörung Vietnams mit der ökologischen Zerstörung Amerikas zusammen? Dieselbe Regierung, die uns glauben macht, sie kümmere sich um die amerikanische Umwelt, vergiftete die Umwelt in Vietnam. Dieselben Firmen, die Amerika verschmutzen und dies als »Umweltschutz« ausgeben, stellten Produkte her, mit denen Vietnam zerstört wurde, und nannten dies: Rettung Vietnams vor dem Kommunismus.
Zutreffender gesagt, die Rettung Vietnams vor den Vietnamesen, auch um den Preis der Zerstörung des ganzen Landes und der Vernichtung seiner Menschen. Dasselbe gilt für Guatemala, die Dominikanische Republik und jedes andere Land, dessen Volk sich aus der Hand der amerikanischen Geschäftsleute befreien und die eigenen Bodenschätze in Besitz nehmen will. Politiker und Geschäftsleute schreien jedesmal »Kommunismus!«, wenn ihre Macht über die Völker und die Bodenschätze dieser Erde bedroht wird. In Wirklichkeit ging es im Vietnamkrieg – wie überall – um Geld und Macht. Um die Macht der US-Firmen in Südostasien, um die Macht, die ihnen auch weiterhin ihre Profite garantiert. Für die amerikanischen Unternehmen bedeuten Vietnam und Südostasien reiche Rohstoffvorkommen und geschützte Märkte. Dort finden sie Bodenschätze, die in Amerika schon erschöpft sind, wie Wolfram, Antimon und Zinn. Dort finden sie die Märkte für Waren, die sie zu Hause nicht mehr absetzen können.
Die Vietnamesen haben uns vorgemacht, wie man das Problem der Umweltverschmutzung bekämpfen muß. Sie kennen seine Ursachen, und sie bekämpfen es an der Wurzel. Wenn Amerika wieder ein Land werden soll, in dem es zu leben lohnt, dann müssen wir erkennen, daß die ökologische Mißwirtschaft weder von den schlechten Wohnverhältnissen, der Inflation, den elenden Arbeitsbedingungen, dem sinnlosen Konkurrenzkampf, noch vom Rassismus, der Unterdrückung der Frau, dem Hunger oder den Aggressionskriegen zu trennen ist.
Der Kampf gegen die ökologische Katastrophe wird erfolglos bleiben, solange wir nicht erkennen, was die Beseitigung all dieser Mißstände verhindert: in Amerika wird der gesellschaftliche Reichtum für den Profit, nicht für die Menschen produziert. Und die kleine Elite, der dieses System Macht und Wohlstand verleiht, wird zu dessen Erhaltung alle ihr zu Gebote stehenden Waffen einsetzen – wo immer sie auf Widerstand stößt, ob in Südostasien, Afrika, Lateinamerika oder in den Vereinigten Staaten selbst. Sobald wir dies begriffen haben, werden wir nicht mehr bezweifeln, daß es nur einen Weg zur Lösung des Umweltproblems gibt: Es muß an der Wurzel angepackt werden.

Aus dem Amerikanischen von Nils Lindquist

Achten Sie auf Reihe Hanser

Günter Kunert, Gast aus England
Erzählung. Band 126. DM 8.80

Bernd Jentzsch, Jungfer im Grünen
Geschichten. Band 127. DM 6.80

Martin Gregor-Dellin, Richard Wagner - die Revolution als Oper
Band 129. DM 7.80

Eugène Ionesco, Macbett
Aus dem Französischen von Lore Korrell.
Band 128. DM 8.80

Trotzki-Chronik
Daten zu Leben und Werk. Zusammengestellt von Heinz Abosch.
Band 130. DM 8.80

Auguste Comte, Plan der wissenschaftlichen Arbeiten, die für eine Reform der Gesellschaft notwendig sind
Band 131. DM 7.80

Herman Glaser, Weshalb heißt das Bett nicht Bild?
Soziolinguistische Paradigmata zur Sprache der Gegenwart.
Band 132. DM 8.80

Dietmar Kamper, Geschichte und menschliche Natur
Die Tragweite gegenwärtiger Anthropologiekritik.
Band 133. DM 12.80

Filmliteratur

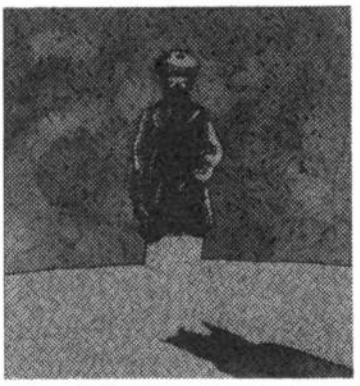
Sergej M. Eisenstein, Schriften 2. Panzerkreuzer Potemkin
Herausgegeben von H.-J. Schlegel.
Band 135. Ca. DM 9.80

Dziga Vertov, Schriften zum Film
Herausgegeben von W. Beilenhoff.
Band 136. DM 8.80

Wolfgang Pohrt [Hrsg.] Wissenschaftspolitik - von wem, für wen, wie?
Prioritäten in der Forschungsplanung.
Band 134. DM 8.80

Joachim Schickel, China in der Welt
Ein außenpolitisches Dossier.
Band 137. DM 7.80

Brecht-Chronik
Daten zu Leben und Werk
Zusammengestellt von Klaus Völker



Brecht-Chronik
Daten zu Leben und Werk. Zusammengestellt von Klaus Völker. Band 74.
2. Auflage 1973. DM 8.80

Johan Galtung/ Dieter Senghaas [Hrsg.], Kann Europa abrüsten?
Friedenspolitische Optionen für die siebziger Jahre.
Band 138. DM 11.80

Otto Kreye [Hrsg.], Multinationale Konzerne
Entwicklungstendenzen im kapitalistischen System.
Band 139. Ca. DM 9.80

Die politischen Gefangenen Saigons
Eine Dokumentation von Holmes Brown und Don Luce. Aus dem Englischen von Gisela Stege.
Band 140. DM 9.80

REIHE HANSER KOMMUNIKATIONS FORSCHUNG

Dieter Prokop [Hrsg.], Kritische Kommunikationsforschung
Aufsätze aus der »Zeitschrift für Sozialfors
Band 141. DM 14.80

Henri Lefebvre, Kritik des Alltagslebens
3 Bände. Aus dem Französischen von Hans Jacob.
Band 142 und 143.
Je ca. DM 12.80.
(Band 144 erscheint 1974)

Raith

Gottfried Mergner

Arbeiter-bewegung und Intelligenz

RaithVerlag

ISBN 3-921121-41-8
240 Seiten, Pb., DM 14,80

Lutz Holzinger

Der produzierte Mangel

Warenästhetik und kapitalistisches Krisenmanagement

RaithVerlag

ISBN 3-921121-43-4
180 Seiten, Pb., DM 9,80

RaithVerlag

813 STARNBERG
POSSENHOFENER STR. 36
TELEFON (0 81 51) 1 36 73

Verk.-Nr. 15210

Reihe Passagen

Georges Bataille, Jean Meynaud et.al.
Spekulationen über die Zukunft
270 S., DM 13.–

Solange die Erde nur Katastrophen, Bäume oder Vögel hervorbrachte, gab es ein freies Weltall. Die Faszination der Freiheit hat ihren Glanz verloren, seit die Erde ein Wesen zeugte, das den Anspruch auf Notwendigkeit erhebt wie ein Gesetz, dem das Weltall unterworfen wäre. (Bataille)

Alexander Herzen
Vom anderen Ufer
eingeleitet von Isaiah Berlin.
256 S., DM 12.–

Wenn man den roten Faden verfolgen will, der mitten durch alle revolutionären corsi e ricorsi hindurchgeht, so wird man beständig ein Element antreffen: Es ist dies der große Feind der Freiheit, die Bestimmung von oben herab, die gewaltsame Auferlegung der Autorität. (Herzen)

Raymond Williams
Gesellschaftstheorie als Begriffsgeschichte
Studien zur historischen Semantik von „Kultur".
432 S., DM 20.–

Wenn im Sinne intellektueller und imaginativer Werke der Hauptteil unserer Kultur mit den Marxisten bürgerlich genannt werden soll, so ist es ganz natürlich, nach einer alternativen Kultur Ausschau zu halten und sie proletarisch zu nennen. Indessen ist es zweifelhaft, ob der Begriff „bürgerliche Kultur" überhaupt brauchbar ist. (Williams)

Elisabeth Lenk
Der springende Narziss
André Bretons poetischer Materialismus.
274 S., DM 15.–

Der Surrealismus ist kollektiver Individualismus und will als solcher nicht eine bestimmte Klasse als Trägerin der Revolution begreifen. (Lenk)

ROGNER & BERNHARD

Martin Gellen
Der öko-industrielle Komplex in den USA

I.

Im Januar 1970 gab die *Coca Cola Company* bekannt, sie habe die Firma *Aqua Chem*, einen führenden Hersteller von Wasseraufbereitungs- und Entsalzungsanlagen, erworben. »Mit dieser Angliederung erhält *Coca Cola* die Möglichkeit, sich exponiert an der Entwicklung der Umweltschutz-Technologie zu beteiligen«, erklärte ein Sprecher der Gesellschaft. Vielleicht haben die Leute bei *Coca Cola* das Menetekel erkannt und wissen, daß ihre Existenz davon abhängt, ob sie sauberes Wasser zum Braunfärben haben. Wie auch immer, die Verbindung von *Coca Cola* und *Aqua Chem* ist nur eines aus einer Fülle ähnlicher Ereignisse an der Wall Street, wo sich der Umweltschutz als eine der dynamischsten Wachstumsindustrien der siebziger Jahre entpuppt hat. »Das Geld liegt auf der Müllhalde«, stellte das *Forbeso*-Magazin kürzlich in einer Titelgeschichte fest.

Obgleich der Wertpapiermarkt sich in einer bemerkenswert stetigen Talfahrt befand, erzielten die Aktien von Firmen mit nennenswerter Beteiligung an Umweltschutzprojekten Preisgewinne von oft mehr als 50%. Die *Research-Cottrell, Inc.* zum Beispiel, die größte der ausschließlich mit der Entwicklung von Umweltschutzsystemen beschäftigten Gesellschaften, vervierfachte ihre Umsätze innerhalb von fünf Jahren. Für die Umweltschutzindustrie insgesamt erwartet man, daß die jährlichen Durchschnitts-Wachstumsraten auf über 20% klettern werden – beinah das Dreifache der meisten Industriezweige.

Lester Krellenstein, ein Ingenieur und Umweltschutzpromotor im Dienst der Maklerfirma *H. Hentz and Company*, glaubt, daß die starke Kauftendenz durch Präsident Nixons Einberufung eines *Council of Environmental Quality* ausgelöst wurde. Nach Krellenstein »wird in diesem Wirtschaftszweig sehr viel Geld zu verdienen sein«. Heutige Schätzungen des potentiellen Marktvolumens bewegen sich von 25 Mrd. Dollar an aufwärts.

Doch die aufschlußreichste Entwicklung innerhalb dieses flügge gewordenen Industriezweiges ist der korporative Zusammenschluß von Umweltverschmutzern und Umweltschützern. Etwa zwei Dutzend für den Umweltschutz tätige Firmen bestehen als Töchter oder Filialen der größten an der Umweltschädigung beteiligten Firmen der USA. Zu letzteren gehören *Dow Chemical Co.*, *Monsanto Chemical*, *W. R. Grace*, *DuPont*,

Merck, Nalco, Union Carbide, General Electric, Westinghouse, Combustion Engineering, Honeywell, Beckman Instruments, Alcoa, Universal Oil Products, North American Rockwell und viele andere. Obwohl diese Industriegiganten heute noch auf dem Gebiet des Umweltschutzes geringere Umsätze erzielen als kleinere Firmen wie etwa *Research Cottrell* und *Wheelabrator*, wird ihre Überlegenheit in bezug auf Kapitalausstattung, Rohstoffe, Märkte, Unternehmererfahrung und politische Macht sich mit der Entfaltung der Ökologie-Bewegung und dem Wachstum der Umweltschutzindustrie unweigerlich in eine überlegene Wettbewerbsposition umsetzen.

II.

Tatsächlich ist die Umweltschutzindustrie eine Konsequenz sowohl der technologischen Kapazitäten als auch der Marktstrukturen auf dem Investitionsgütersektor der Wirtschaft. Die meisten mit dem Umweltschutz befaßten Firmen sind nicht nur selbst Umweltzerstörer, sondern gerade sie sind es, die Chemikalien, Maschinen, industrielle Brennstoffe und Anlagen für noch größere Umweltzerstörer wie *General Motors, U. S. Steel, Boeing, Standard Oil, Philco-Ford, American Can Co.* oder *Consolidated Edison* liefern. Für viele dieser Firmen ist der Umweltschutz lediglich ein Aspekt ihres auf ›Milieu-Diversifikation‹ angelegten Programms, das in der Regel mit lebhafter Investitionstätigkeit und mit einer aggressiven Angliederungspolitik verbunden ist.

Ein Beispiel dafür ist die Ingenieur- und Apparatebaufirma *Koppers*, die sowohl kommunale Kläranlagen als auch Luft- und Wasserfiltersysteme erstellt. Zu ihren vielen Spezialgebieten aus dem Bereich der Immissionskontrolle gehört der Bau von Gas-Abzugsanlagen für Elektrizitätswerke, Stahlwerke, Kokereien und Hüttenwerke. Zugleich aber ist Koppers auch Hersteller von Produktionsanlagen für die Stahlerzeugung und als solcher an der Ausstattung von über 20% aller stahlerzeugenden Betriebe und 50% aller Kokereien in den USA beteiligt. Die Firma macht also gewissermaßen Geschäfte mit beiden Seiten. Da 80% der amerikanischen Kokereien in den siebziger Jahren modernisiert werden müssen, und da die Stahlindustrie mit einer Steigerung ihrer Gesamtkapazität um 50% rechnet, kann *Koppers* auf hohe Profite beim Bau der Umweltschutzanlagen rechnen, die zur Herabminderung der Industrieverschmutzung durch all die neuen Fabriken benötigt werden.

Doch am Beispiel der chemischen Industrie lassen sich die Folgen des Inzests zwischen der Umweltschutz-Branche und den industriellen Umweltzerstörern am besten illustrieren. Einerseits befindet sich die chemische Industrie in der beneidenswerten Lage, daß sie mit der (auf Kosten der Allgemeinheit erfolgenden) Reinigung der Flüsse und Seen, die sie vorher

profitabel verschmutzt hat, erhebliche Gewinne abkassieren kann. Zu diesem Zweck hat praktisch jedes größere Unternehmen der chemischen Industrie in den USA sich eine Abteilung für Umweltschutz und Immissionskontrolle angegliedert oder steht im Begriff dies zu tun. *Dow Chemical* zum Beispiel liefert eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen für den Kampf gegen die Wasserverschmutzung, darunter Meßinstrumente, Chemikalien zur Wasseraufbereitung sowie ein spezielles biologisches Filtermaterial mit der Bezeichnung SURF-PAC. Die Firma konstruiert, baut und betreibt Abwässer-Reinigungsanlagen, sie überwacht eine Reihe von kommunalen Kläranlagen in Cleveland und löst für holzverarbeitende Betriebe in Pensacola, Florida und West Nyack, New York, Probleme der Abfallbeseitigung. All diese Projekte werden durch die *Federal Water Pollution Control Administration* (FWPCA) finanziert.

Die chemische Industrie – die den zweitgrößten Ausstoß an verschmutztem Wasser hat und die zu beinah 50% für den Mangel an biologischem Sauerstoff im ungereinigten Industrieabwasser verantwortlich ist – hat sich also zugleich eine beherrschende Stellung im Geschäft mit der Kontrolle der Wasserverschmutzung erobert.

Zum anderen ergibt sich aus der Tatsache, daß die ›Kontrolle‹ der Umweltverschmutzung in den Händen des *Big Business* liegt, notwendig die Konsequenz, daß die öffentlichen Umweltschutznormen niedrig genug angesetzt werden, um der Industrie weiterhin die Möglichkeit zur Verschmutzung der Umwelt zu bieten – wodurch ihre Kosten niedrig und ihre Gewinne hoch bleiben. Eine neuere Untersuchung des FWPCA ergab, daß der chemischen Industrie, wenn sie ihre Wasserverschmutzung auf Null reduzieren würde, damit Kosten in Höhe von 2,7 Milliarden Dollar jährlich entstünden. Dies würde ihre Profite beinah um die Hälfte kürzen.

Zum Glück für die chemische Industrie fordern die gegenwärtigen Bestimmungen lediglich eine 75prozentige Verringerung der Wasserverschmutzung durch »sekundäre Aufbereitungsmethoden«, die zwar die festen Bestandteile beseitigen, Phosphate, Stickstoffverbindungen und eine Fülle anderer giftiger Substanzen jedoch im Wasser belassen.

Gerade dadurch, daß der Profitanreiz als Kriterium dafür dient, was produziert oder nicht produziert werden soll, wird es unmöglich, die Zunahme von Giftstoffen auch nur an den wichtigsten Stellen zu bremsen. So verunreinigt die chemische Industrie die von der Hausfrau eingekauften Nahrungsmittel nicht nur durch die unabsichtliche Absorption der Rückstände von Schädlingsgiften, sondern auch durch zahllose Farbstoffzusätze (wie Zyklamat) und Konservierungsmittel, die den Konsum ankurbeln und den abflachenden Umsatzkurven Auftrieb geben sollen. Die Verpackung selbst, eine Verkaufshilfe *par excellence*, ist mitunter die ge-

fährlichste Quelle der Verunreinigung überhaupt. Die chemische Industrie will nicht auf die Herstellung des gegen biologischen Abbau resistenten Plastikbehälters verzichten, der in allen Größen, Formen und Farben auf den Markt kommt und, wenn er, wie *Saran Wrap* von *Dow Chemical*, aus Polyvinyl besteht, buchstäblich tödliche Wirkung haben kann. Wenn *Saran Wrap* als Müll verbrannt wird, entsteht Phosgen, ein im Ersten Weltkrieg eingesetztes und heute vom *Department of Defence* auf Vorrat gehaltenes Giftgas. Schon der kurze Kontakt mit einer Giftkonzentration von 50 Teilen Phosgen auf 1 Million Teile Luft führt zum Tod. Die chemische Industrie stellt jährlich etwa 2,5 Milliarden Kilo Polyvinyl-Plastik her, und man rechnet jährlich mit einer Produktionssteigerung von 7 Prozent.

Ferner ist zu bedenken, welche Kosten der Allgemeinheit dadurch entstehen, daß die Reinhaltung der Umwelt der Wirtschaft überlassen bleibt. Die kommunalen Kläranlagen in den Ballungsräumen werden heute auf eine Kapazitätsreserve von bis zu 100% des Bedarfs der heutigen Wohnbevölkerung angelegt. Diese Überschußkapazität wird zum großen Teil durch die Großindustrie, besonders die chemische Industrie, zur Beseitigung ihrer Abwässer genutzt. Obwohl der Industrie hierfür Gebühren berechnet werden, ist es doch der Konsument und Steuerzahler, der durch staatliche Zuschüsse die Kosten für den Bau und den Unterhalt der Anlagen trägt.

Der Umweltschutz als komplementärer Industriezweig trägt dazu bei, Kosten, Umsätze und Profite der Wirtschaft in einem vorteilhaften Gleichgewicht zu halten. Er ist ein gutes Geschäft, sogar ein überdurchschnittlich gutes Geschäft, denn er schafft neue Investitionsmärkte, neue Einkommen und zusätzliche Profite. Je mehr Müll, desto besser. Der Umweltschutz, wie ihn die Umweltschutzindustrie betreibt, ist lediglich eine Erweiterung der alten Formen der profitorientierten Ausbeutung und Marktwirtschaft, welche die Ursache der Umweltkrise sind.

III.

Die drohende Krise ist in erster Linie ein Produkt des auf dem sogenannten ›freien Unternehmertum‹ beruhenden Systems. »Da die Wirtschaft in diesem Lande alle gesellschaftlichen Aktivitäten organisiert und kanalisiert«, räumt sogar *Fortune* ein, »war und ist sie tief in die Ausplünderung unserer Umwelt verstrickt«. Die Probleme entstehen jedoch nicht durch die Technologie *per se*, sondern durch die Art, wie diese angewandt wird. Nehmen wir das Automobil. Welche Logik veranlaßte den Menschen, als wichtigstes Transportmittel eine Maschine zu wählen, welche die Prärien mit Betonpisten überzog, die Wälder niederholzte, die Atmosphäre vergiftete, die Städte verstopfte und für die pathologische Zersiedelung der

Landschaft verantwortlich ist? Geschah es der Sicherheit wegen? Rechnet man jeweils die Häufigkeit von Unfällen mit Todesfolge auf die zurückgelegten Reisekilometer um, dann ist die Todesrate des Autos 25mal höher als die der Eisenbahn und 10mal höher als die des Flugzeugs. Geschah es wegen der Effizienz? Eine 1970 angestellte Verkehrsstudie ergab, daß Pferdefuhrwerke in New York einst mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 11,5 Meilen pro Stunde verkehrten. Heute kriechen die Autos tagsüber mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 6 Meilen die Stunde dahin.

Anfang der 1960er Jahre, so wurde geschätzt, verbrannten die Kraftfahrzeuge in USA an einem einzigen Tag etwa 26 Millionen Liter Benzin und produzierten dabei eine Menge Kohlenmonoxyd, die ausreichte, um über einem Gebiet von 1754 Quadratkilometern die Luft in einer Höhe von 120 Metern zu vergiften. Ein Drittel der ganzen Bodenfläche von Los Angeles (in der Innenstadt zwei Drittel) wird von Personen- und Lastkraftwagen sowie deren Wartungsbetrieben beansprucht. Der Distrikt war so verstopft, daß man bereits für das kommende Jahrzehnt plante, weitere 7,5 Milliarden Dollar für den Autobahnbau auszugeben. Die Kosten für das Highway-Programm betrugen umgerechnet 10 000 Dollar pro Familie, während im *Los Angeles Country* gleichzeitig pro Familie nur 3090 Dollar für Schulen, Krankenhäuser, Parks, Wasserversorgung, Erholungsmöglichkeiten und andere öffentliche Einrichtungen ausgegeben wurden. Und in Los Angeles sind die Verhältnisse nicht schlimmer als in anderen Städten oder Ballungsräumen. New York gibt zur Zeit für eine Stadtautobahn 100 Millionen Dollar pro Meile aus. Aber in den Stoßzeiten fahren 87,6% derjenigen, die das Geschäftszentrum aufsuchen, mit öffentlichen Transportmitteln (71% mit der Untergrundbahn).

Läßt sich in all dem noch Vernunft erkennen? Gewiß – aber es ist eine private Vernunft. Es ist das Wesen eines auf Privateigentum beruhenden Systems, daß dort die gesellschaftliche Technologie und Produktion privat und korporativ organisiert und durch den Markt kanalisiert werden. Daher mußte Henry Ford einst, als er sein neues Produkt auf den Markt warf, auch nur die privaten Kosten in Rechnung stellen, die ihm für Arbeitskräfte, Material usw. entstanden. Der einzelne Konsument, der das Automobil kaufte, brauchte nur seinen persönlichen Geschmack gegen den Kaufpreis abzuwägen. Die Frage, wer die Kosten für Straßen, für den Umbau der Städte und die Regulierung des Verkehrs tragen würde, lösten Ford, die Gummiindustrie, die Glasindustrie, die Betonindustrie und verwandte Interessenten ganz praktisch, indem sie sich zusammentaten, um die Regierung ins Gebet zu nehmen. So sorgten sie dafür, daß die Allgemeinheit für die Lösung der Probleme aufkam, welche die neue Maschine schuf.

Die Kosten der Umweltverschmutzung schlagen in unseren Lungen und in den Wäschereirechnungen jedes einzelnen zu Buch; die Kosten für die mangelnde Sicherheit werden in Form von individuellen Krankenhausrechnungen und individuellen Todesfällen bezahlt. Angenommen, Ford wäre von Anfang an gezwungen gewesen, die sozialen Kosten (zumindest die quantifizierbaren) zu berücksichtigen und in den Kaufpreis für seine Autos einzurechnen, dann hätten die Menschen sich vermutlich eher für die Eisenbahnen als Massentransportmittel entschieden. Oder sie hätten ihre Städte so umstrukturieren müssen, daß virtuell alle wichtigen Plätze zu Fuß zu erreichen wären.

Die durch die Marktwirtschaft geschaffenen Probleme wirken also wie die Erbsünde: ihre Folgen breiten sich immer weiter aus und durchdringen alle Bereiche des Lebens. Heute, wo es Anzeichen dafür gibt, daß die Nachfrage nach Autos einen gewissen Sättigungsgrad erreicht hat, gehen die Marktstrategen hin und schaffen – durch Typenvariation, Verbrauchermanipulation und durch den künstlich geplanten Verschleiß – eine immer neue Nachfrage nach immer mehr Autos – *ad infinitum*. Der Raubbau an den Ressourcen ist alarmierend (nach Schätzungen verschlingen allein die Karosserie-Änderungen an Automodellen jährlich 4 Milliarden Dollar), und die Zerstörung der Umwelt entzieht sich jeder Kalkulation.

Die der profitorientierten Produktion innewohnende Irrationalität wird von der Umweltschutzindustrie selbst reflektiert. Auch sie ist eine Wachstumsindustrie; auch ihre wirtschaftliche Existenz ist von der gesellschaftlichen Abfallproduktion abhängig. Es steht zu erwarten, daß die Produktion von Stahl, Kupfer, Aluminium, Asbest, Berylliumverbindungen und anderen für den Bau von Luftfilter- und Kläranlagen benötigten Materialien zu einer weiteren Luftverschmutzung führen und noch mehr Gewässer töten wird. Schon allein die Menge der mit der Herstellung all der speziellen Chemikalien und biologischen Reagenzien verbundenen Abfälle ist erschreckend. Zudem dürfte der Raubbau an Rohstoffen, die benötigt werden, um Kontrollsysteme im Wert von 100 Milliarden Dollar aufzubauen, schwerlich die Ausplünderung unserer Umwelt mildern.

Statt das Produktionssystem nach sozialen Zielen zu reorganisieren und damit das Problem der Abfallproduktion und -distribution an der Wurzel zu lösen, bewirkt ein Umweltschutz unter der Ägide der Wirtschaft nichts anderes als eine Rationalisierung und Verbesserung der Abfallproduktion, wobei diese nur weniger häßlich, weniger schädlich, weniger angreifbar und für jedermann akzeptabler gemacht wird. Eine solche Form des Umweltschutzes hat das Ziel, die Verschmutzung und Zerstörung der Umwelt in einem gesellschaftlich funktionalen Rahmen zu institutionalisieren und sie zu einem regulären und notwendigen Bestandteil der Alltagswirklichkeit zu machen. Um dies zu erreichen, gibt es kein effektive-

res Mittel, als einem ganzen Industriezweig die Möglichkeit zu eröffnen, auf diesem Gebiet Profite zu machen. Neben dem militärisch-industriellen Komplex haben wir es heute also auch mit einem ökologisch-industriellen Komplex zu tun, der ein begründetes Interesse an der Erhaltung des wirtschaftlichen Wachstums und der Umweltmalaise hat.

Die Rechtfertigungsphilosophie für eine solche Lösung liegt bereits parat. So meint Dr. Lee A. DuBridge, Präsident Nixons Wissenschaftsberater: »Man sollte es klar ins Auge fassen – Müll und Abfälle sind Tatsachen unseres Lebens, mit denen wir zu rechnen haben. [...] Und in Zukunft werden die USA nicht weniger, sondern noch mehr Abfälle produzieren.« Nach DuBridge hat der Umweltschutz lediglich die Aufgabe, vernünftige und gesundheitlich vertretbare Normen der Verschmutzung festzulegen. Mit einer solchen Logik kann man in einem Aufwaschen die politische Ökonomie der Verschwendung rechtfertigen, die Umweltprobleme wirksam entpolitisieren und die Frage der Umweltzerstörung lediglich unter dem Gesichtspunkt technischer Lösungen und bürokratischer Direktiven behandeln. Es ist dies die adäquate Logik einer Gesellschaft, deren Geschäft, laut Coolidge, das Geschäft ist.

Immer wenn unser Wirtschaftssystem auf dem einen oder anderen wichtigen sozialen Feld scheiterte, sprang die Regierung ein und baute einen neuen sozio-industriellen Komplex auf, wobei die Kosten für Rehabilitation und Korrektur der entstandenen Schäden der Steuern zahlenden Allgemeinheit aufgebürdet, die Vorteile aber den Unternehmern vorbehalten wurden. Ähnlich wie die Rüstungsindustrie und die Bildungs-Branche ist die Umweltindustrie heute in der glücklichen Lage, daß ihr Erfolg gesetzlich vorgeschrieben ist: Ihre profitablen, fertig vorgefundenen Märkte werden durch jene speziellen Gesetze geschützt, welche die Normen für den Schmutz- und Giftausstoß der Fabriken festlegen, spezielle Steuerabschreibungen für die industriellen Käufer von Reinigungsanlagen vorsehen und darüber hinaus den Umweltschützern selbst reichliche Forschungs- und Entwicklungs-Gelder zur Verfügung stellen. Im gleichen Maß wie die Ausgaben der Regierung für den Umweltschutz werden auch die Profite der Umweltschutzindustrie wachsen. Wenn Uncle Sam als Mr. Saubermann auftritt, wird die Umweltkrise bestimmt Profit abwerfen.

Im Hinblick auf die steigenden Forschungs-Ausgaben der Bundesregierung will nun niemand mehr zurückstehen: *Anaconda* und *Alcoa* haben kürzlich Umweltschutzabteilungen aufgebaut, die *Esso Research* hat eine auf fünf Jahre veranschlagte Planstudie gestartet, um den Bedarf der *National Air Pollution Control Administration* (NAPCA) auf dem Gebiet der Stickoxyd-Immissionskontrolle festzustellen. Sicher ist es auch mehr als ein Zufall, daß Flugzeugbaufirmen und andere im Rüstungsgeschäft tätige Großunternehmen wie *Dow, General Electric* und *We-*

stinghouse auf den Auftragslisten der *Federal Pollution Control* stehen. Zur Zeit erhält die Luftfahrtindustrie etwa 25% aller von der NAPCA vergebenen Forschungsaufträge. *Aerojet-General, Avco Industries, Bendix Corporation* und *Litton Industries* gehören ebenfalls zu den prominenten Pionieren dieses Wirtschaftszweiges. Für *Litton, Bendix* und *Aerojet-General* ist die Umweltschutz-Forschung lediglich ein Ableger ihrer durch die Regierung finanzierten Entwicklung biologischer Kampfstoffe. Auch erhielt *Aerojet-General* von der *Federal Water Pollution Control Administration* einen Millionenauftrag für die Entwicklung von Wasserentgiftungsverfahren.

Nach der Bekämpfung von Aufständen hat die *North American Rockwell*, Herstellerin der *Apollo*-Kapsel und einer der größten Rüstungsbetriebe der Nation, mit dem Kampf gegen die Umweltverschmutzung ein weiteres Gebiet gefunden, auf dem sie »sowohl bedeutende soziale Leistungen zu erbringen als auch Profit zu machen« beabsichtigt, wie Robert T. Chambers, Chef der NAR-Umweltschutzfiliale *Envirotech* verkündete. *Envirotech* plant, eine Reihe von Meßgeräten auf den Markt zu bringen, die im Auftrag des Verteidigungsministeriums für die biologische Kriegsführung und das Raumfahrtprogramm entwickelt wurden. Damit alles hübsch in der Familie bleibt, beabsichtigt Präsident Nixon, wie berichtet, die Koordination der Umweltschutzforschung der *National Aeronautics and Space Administration* zu übertragen, statt dafür eine neue Behörde einzurichten.

Nixon trifft auch bereits Vorbereitungen, um die Geschäfte der Investmentbankiers ein wenig zu beleben. Zur Finanzierung seines Zehn-Milliarden-Dollar-Programms für den Bau kommunaler Kläranlagen sollen die staatlichen und lokalen Behörden den auf sie entfallenden Anteil von 6 Milliarden durch die Auflage steuerbegünstigter Pfandbriefe finanzieren. Eine durch den Präsidenten ins Leben gerufene *Environmental Funding Agency* soll alle Papiere aufkaufen, welche die Lokalbehörden nicht an den Mann bringen können, eine wahrscheinlich notwendige Voraussicht, denn der Markt für kommunale Pfandbriefe ist augenblicklich gesättigt. Die Mittel dafür soll die EFA durch die Auflage eigener Wertpapiere zu höheren, nicht kommunalen Zinssätzen aufbringen. Für die Differenz zwischen den Einnahmen der EFA aus den lokalen Pfandbriefen und der auf ihre eigenen Papiere gezahlten Ausschüttung soll das *Treasury Department* einspringen. Kurz, der Steuerzahler wird abermals zur Kasse gebeten.

Solche Umweltschutzprogramme sind ein Beispiel dafür, wie die Regierung auf Kosten der Steuern zahlenden Allgemeinheit für das Wohl der Wirtschaft sorgt. Aber auch die Armen, die keine Steuern zahlen, werden zu den Leidtragenden gehören. Es ist eine Frage der Priorität: Höhere

Ausgaben des Bundes für den Umweltschutz bedingen eine Verringerung der Mittel für den Kampf gegen die Armut. Letzten Endes, verkündet das *Wall Street Journal*, »gebührt der Erhaltung der Umwelt absoluter Vorrang vor der sozialen Stabilität und Wohlfahrt«.

Die Umweltkrise ist durch ein fundamentales Paradox der modernen Gesellschaft gekennzeichnet: Wenn die Produktivkräfte der Gesellschaft und die physischen Naturkräfte in den Dienst der Profitakkumulation und der Vermehrung von privater Macht und Privilegien gestellt werden, so steht dies in direktem Gegensatz zur universellen Abhängigkeit der Menschheit von der Natur im Hinblick auf ihr gemeinsames Überleben. Eine Gesellschaft, die sich nur von monetären und expansionistischen Motiven leiten läßt, erfährt unvermeidlich eine materielle und kulturelle Verarmung – zum Teil gerade wegen der Fülle von Gütern, die sich mit Profit verwerten lassen. Wenn die Beseitigung der von der Industrie verursachten Umweltschäden selbst wiederum zu einem Industriezweig gemacht wird, so ist dies die logische Fortentwicklung des privatunternehmerischen Kapitalismus. Wir brauchen jedoch keine Fortentwicklung des Schlechten, sondern die Umkehr zu etwas Besserem.

Aus dem Amerikanischen von Nils Lindquist

Verlag Association GmbH
2 HAMBURG 13
OSTERSTRASSE 126

Einführende Texte in die Geschichte der Klassenkämpfe
Ergebnisse und Projekte arbeitender Gruppen
Dokumente zu vergangenen und ablaufenden Klassenkämpfen

Mit der Untersuchung 'FRIEDLICH IN DIE KATASTROPHE' von Holger Strohm legt der Verlag ASSOCIATION eine detaillierte Untersuchung zur Problematik der Kernkraftwerke in der BRD vor.
Der Autor hat eine ungeheure Materialfülle aufgearbeitet, die klar belegt, daß
- das Kapital mit seiner immer menschenfeindlicher werdenden Akkumulationsideologie jede gewachsene Region rücksichtslos zu zerstören bereit ist;
- die Idealogisierung der Kernkraftwerke als "Energieträger 1. Ranges für die Bevölkerung" verschleiern soll, daß diese Energie in einer ungeheuren Kumpanei von Staat und Unternehmen nur den Unternehmen zugute kommt, ohne nach alternativer und unschädlicher Energie für die Bevölkerung zu fragen;
- Atomkraftwerke mit herkömmlichen Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr abgesichert werden können und so eine ungeheure Gefahr für die Sicherheit der Bevölkerung darstellen, vor allem in gesundheitlicher Hinsicht, da die schleichende Vergiftung durch Radioaktivität bisher kaum erforscht und meist spekulativ – apologetisch abgehandelt wurde.

Stellt der Autor zwar die Problematik der Umweltschutzbewegung als reformistisches Gewissen des Kapitals nur ungenügend dar, so ist doch die Veröffentlichung dieser Untersuchung von nicht zu unterschätzender Bedeutung.
Der Verlag als sozialistischer Verlag hofft mit dieser Untersuchung Materialien zur Umweltproblematik in die Linke zu tragen, da erst diese detaillierte Aufbereitung die Basis einer propagandistischen Auseinandersetzung mit den kapitalistischen Umweltzerstörern vom kommunistischen Standpunkt ermöglicht.

INHALT: Wirtschaftswachstum, Kernkraftwerke und Folgen/ Wie funktioniert ein KKW / Ist Kernenergie wirtschaftlich?/ Kriterien der Standortwahl für Kernkraftwerke / Strahlenschutz, der keiner ist/ Schäden durch geringe Strahlendosen/ Biologische Schäden durch Radioaktivität/ Reaktorsicherheit/ Bruch des Druckbehälters/ Notkühlsysteme Beschädigte Brennstäbe – eine Sicherheitsgefahr/ Sabotage/ Weitere Unfallmöglichkeiten/ Computersimulationen für Sicherheitsberechnungen/ Wenn Behörden manipulieren/ Interessenverflechtungen/ Folgen eines Unfalls/ Wie hoch ist das Unfallrisiko?/ Aufgetretene Störfälle/ Was ist ein schneller Brüter?/ Gefahren des schnellen Brüters/ Atommüll und Wiederaufbereitungsanlagen/ Transportrisiken/ Atomare Erpressung/ Mögliche Alternativen/ Macht und Ohnmacht der Bürgerinitiativen/ Sachregister der Abkürzungen.

Einzelbestellungen bei
MANIFEST BUCHVERSAND
2 Hamburg 13, Schlüterstraße 79 (040/44 40 03)

Vertrieb an Wiederverkäufer:
SPARTAKUS 2 Hamburg 13, Von-Melle-Park 17 (040/41 74 941
PROLIT 63 Gießen, Steinstraße 37 (0641/33 66 7)
MAULWURF c/o Basis Verlag, Berlin 62, Crellestraße 22 (030/784 84 33)

Ökologie und Revolution
Eine Debatte

1972 veröffentlichte das *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) seinen Bericht *The Limits of Growth*, der feststellte, daß es unser aller Ende sein kann, wenn die Weltbevölkerung weiterhin im gegenwärtigen Tempo zunimmt und die natürlichen Ressourcen in dem Maß wie gegenwärtig ausbeutet.

Dies war nicht gerade neu, aber der wissenschaftliche Charakter des Dokuments, wie auch die Tatsache, daß es von drei großen internationalen Konzernen, darunter die *Ford Foundation*, finanziert worden war, bewirkte, daß dieser Bericht von manchen im Establishment ernster genommen wurde als vorangegangene Warnungen aus weniger »seriösen« Quellen.

Sicco Mansholt, heute Präsident der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, war nach der Lektüre dieses Berichts so beeindruckt, daß er an Franco Maria Malfatti, den damaligen Präsidenten der Gemeinschaft, einen langen Brief schrieb und ihm seine Vorstellungen über die Maßnahmen auseinandersetzte, die Europa ergreifen sollte, um sich adäquat auf die Umweltkrise einzustellen.

»Wenn Europa nicht klar politisch Stellung bezieht, sich stattdessen vom Gang der Ereignisse treiben läßt und auf alle Initiativen verzichtet, dann halte ich unsere Sache für verloren, denn meiner Meinung nach haben die USA nicht die politische Kraft, um die Welt zu einer Lösung dieses großen Problems zu führen . . .«

Alle Vorschläge Mansholts – von der Notwendigkeit der Bevölkerungskontrolle über die Idee, daß Europa in großem Maßstab umweltfreundliche, »saubere« Produktionsformen entwickeln solle (CR-Produktion; abgeleitet von *clean and recycled goods*), bis hin zur Forderung wirtschaftspolitischer Maßnahmen, etwa hoher Importzölle auf Güter, die nicht dem CR-Kriterium entsprechen – zielen auf eine Wirtschaftspolitik des Nicht-Wachstums hin.

Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Lenker der Wirtschaft (oder die Politiker) sich nicht bemühen, das Bruttosozialprodukt zu maximieren, sondern sich stattdessen, wie Mansholt meint, an Konzepten wie »Bruttosozialnutzen« oder »allgemeine Brutto-Lebensqualität« orientieren: Ein subversiver Vorschlag, der bei europäischen Intellektuellen und in den Regierungslagern lebhafte Reaktionen hervorrief.

Auf einem Symposium, das im Juni 1972 in Paris stattfand, erläuterte Mansholt einige seiner Vorschläge; André Gorz (Michel Bosquet) hielt ihm die entscheidende Frage entgegen: Wie können diese Vorschläge, da sie das Überleben des kapitalistischen Systems in Frage stellen, jemals verwirklicht werden?

Sicco Mansholt

Eines der größten Probleme unserer Epoche ist die Akzeleration des Bevölkerungswachstums. Wenn der gegenwärtige Trend anhält, dann wird es im Jahr 2000 nicht dreieinhalb, sondern sieben Milliarden Menschen auf Erden geben. In den nächsten dreißig Jahren werden mehr Menschen geboren werden als in der ganzen bisherigen Geschichte. Und die Menschen unserer Zeit wollen, daß es immer noch schneller, noch höher hinaus gehe; sie verbrauchen immer mehr Rohstoffe. Unserer Gesellschaft geht es um nichts anderes als um die Steigerung des materiellen Lebensstandards. Aber dieser »Fortschritt« eröffnet eine ganze Dimension neuer Möglichkeiten für die Zerstörung der Welt.

Seit einiger Zeit befassen sich besorgte Zeitgenossen mit diesen Problemen – z. B. waren sie das Hauptanliegen des *Club of Rome.* Er beauftragte das MIT, den Computer nach Lösungen suchen zu lassen. Es zeigte sich aber, daß man, sobald man versuchte, die Probleme bestimmter ökologischer Sektoren zu lösen, sogleich auf andere Probleme in anderen Sektoren stieß. Diese Studie zeigte keinen Ausweg, aber sie schärfte das Bewußtsein, vor allem der Öffentlichkeit. Zumindest ließ sie uns erkennen, daß wir alle Phänomene unserer menschlichen Gesellschaft einer sehr genauen Analyse unterziehen müssen, wenn wir einen Weg finden wollen, um unsere Schranken zu überwinden – wobei immer die große Frage offen bleibt, ob sieben Milliarden Menschen auf unserem Planeten werden überleben können.

Meine Erfahrung mit Ernährungsfragen läßt mich daran zweifeln. In Stockholm erklärte der Generaldirektor der *Food and Agriculture Organization,* die Menschheit könne nicht auf den Einsatz von Pflanzengiften und Insektiziden verzichten. Aber ich frage mich, wo es hinführen wird, wenn immer größere Quantitäten dieser Giftstoffe in unsere Flüsse und Meere gelangen. Es wurde behauptet, daß es möglich wäre, 1,3 Milliarden Hektar heute unfruchtbaren Landes zu kultivieren, wenn wir genügend Wasser zur Verfügung hätten. Wie sollen wir es uns beschaffen? Durch die Entsalzung von Meerwasser? Dies würde ungeheure Energiemengen erfordern. Sollen wir die Wälder roden, um die Produktion zu diversifizieren? Doch was wären die ökologischen Folgen? Welche Lösung wir auch

ins Auge fassen, überall stoßen wir an die Schranken weiteren Wachstums.

Zweifellos werden alle unsere in beschränkter Menge vorhandenen Rohstoffe zur Neige gehen. Unter diesen Umständen ist es paradox, wenn häufig behauptet wird, das ökonomische Wachstum sei notwendig, um die Knappheit zu überwinden: wenn eine Fabrik die Umweltverschmutzung, die sie verursacht, korrigieren will, dann muß sie zu diesem Zweck bestimmte Investitionen leisten; um diese Investitionen vornehmen zu können, muß sie ihre Produktion steigern; doch dieses Wachstum schafft bereits wieder Umweltschmutz usw. Können wir in diesem *Circulus vitiosus* weitermachen?

Andererseits stehen wir vor dem Problem der armen und reichen Nationen. Die heutige Welt ist in 25% reiche und 75% arme Länder gespalten . . . Die Vertreter der armen Länder behaupten, sie könnten nicht auf das wirtschaftliche Wachstum verzichten. Wird ein höherer materieller Lebensstandard die Qualität des Lebens verbessern? Für die Ärmsten zweifellos. Aber inwieweit wird dies die Probleme der wachsenden Massen lösen, die in die tropischen Slums strömen und dort zusammengedrängt unter furchtbaren Verhältnissen leben?

Angesichts dieser Situation suchen wir nach Wegen, um die zwischen dem Lebensstandard der privilegierten 25 Prozent und dem der übrigen 75 Prozent klaffende Lücke zu schließen. Aber was tun wir wirklich? Und was können wir überhaupt tun, in Anbetracht der Tatsache, daß wir selbst nicht bereit sind, auf unser Streben nach Wachstum zu verzichten? Das Durchschnittseinkommen in den reichen Ländern beträgt heute 2400 Dollar; in den armen Ländern 180 Dollar. Wenn wir mit unserer Politik des Wachstums und der Entwicklungsförderung fortfahren, dann wird das Einkommen sich auf 3600 Dollar in den reichen Ländern und 280 Dollar in den armen Ländern steigern. Damit wäre nichts weiter erreicht als eine Verbreiterung der Kluft um 1000 Dollar.

Daher legte ich Herrn Malfatti die Frage vor: Können Europa, die USA und Japan weiterhin ihre gegenwärtigen Wachstumsraten aufrechterhalten, wenn dieses Entwicklungstempo die Disparität zwischen ihrem Lebensstandard und dem der übrigen Welt verschärft? Diesem Problem können wir nicht ausweichen, wenn wir nicht die Völker, deren Entwicklung wir angeblich fördern wollen, hinters Licht führen wollen.

Ein möglicher Ausweg ist, wie ich glaube, die Reorientierung unserer Gesellschaft an neuen Zielen. Wir werden wohl weiterhin unser Bruttosozialprodukt steigern müssen, wobei wir einen Teil dieses Zuwachses verwenden werden, um den Lebensstandard der Ärmsten unter uns anzuheben. Wir werden aber auch nicht umhin können, den übrigen Teil für die Verbesserung der Lebensqualität, für die Erhaltung der Natur, die Weiter-

entwicklung von Kunst und Kultur auszugeben. Und wir werden, um die Versprechen, die wir den armen Ländern gegeben haben, zu halten, diesen – und zwar bald – einen größeren Anteil unserer Wachstumsgewinne abgeben müssen. Um überhaupt von so etwas wie Lebensqualität sprechen zu können, müßte das Durchschnittseinkommen in diesen armen Ländern nicht auf 280, sondern auf 680 oder womöglich auf 1080 Dollar angehoben werden.
Diese Aufgaben erfordern eine Organisation. Unglücklicherweise hat die Welt keine Organisation. Die Vereinten Nationen sind impotent, da jede ihrer Aktionen durch die geheiligte Doktrin der Souveränität der Mitgliedsstaaten vereitelt wird. Europa ist kaum besser organisiert. Zum Glück ist es auf dem Weg, eine Gemeinschaft zu werden. Es bewegt sich in einer supranationalen Richtung.
Doch die Aufgaben, an die ich denke, werden im Rahmen der existierenden, auf Kapitalismus und Profitstreben gegründeten Gesellschaft, nicht zu lösen sein. Daher muß eine ökologische Bewegung sich in erster Linie mit der Frage beschäftigen, wie die Gesellschaft aussehen soll, die es uns ermöglichen würde, unsere Ziele zu erreichen – eine Gesellschaft, in der zu leben ein Glück wäre.

André Gorz

Wenn ich Sicco Mansholt zuhöre, kommt mir der Satz in den Sinn, daß man einen alten Sozialdemokraten nie aufgeben soll. Die nachindustrielle Zivilisation, wie er sie uns als einzigen Weg zur Rettung der Menschheit beschreibt, enthält die wichtigsten Merkmale des Sozialismus, genauer gesagt, des Kommunismus, wie er im vorigen Jahrhundert definiert wurde.
Wir finden alles – oder beinah alles – wieder: wirtschaftliche und kulturelle Gleichheit, Befreiung vom Joch der Arbeit, Redistribution des sozialen Reichtums ohne Rücksicht auf die Marktgesetze, eine nicht länger am Profit und an der Kapitalakkumulation orientierte gesellschaftliche Produktion; eine radikal veränderte technologische Basis, die die lebendige Arbeitskraft nicht länger der Herrschaft des Kapitals und den Erfordernissen seiner Akkumulation unterwirft. Kurz, eine Wirtschaft, die nicht mehr unter dem Wertgesetz steht, sondern unter dem Motto »Jeder nach seinen Bedürfnissen«.
Dieses Bild von der postindustriellen und postkapitalistischen Gesellschaft ist sicher das einzige, das mit einer vernünftigen Verwaltung und Verteilung der Ressourcen der Welt, mit der ökonomischen Revolution vereinbar ist, auf die doch die von den Ökologen geforderte Revolutionierung des Verhältnisses zwischen Mensch und Natur hinausläuft. Denn die Öko-

logie ist, dank der neuen Parameter, die sie in das ökonomische Kalkül einführt, potentiell eine antikapitalistische und subversive Disziplin. Nach den Regeln der kapitalistischen Buchhaltung ist das einzige Optimum die Kapitalakkumulation, das Profitmachen; die Ökologie jedoch führt äußere Parameter ein – die optimale Erhaltung der natürlichen Ressourcen, der Umwelt, der biologischen Gleichgewichtsverhältnisse, das Streben nach maximaler Lebensdauer und nach dem Gebrauchswert statt nach dem Tauschwert der Güter, die vollkommenste Zufriedenheit und Entfaltung der Menschen in ihrer Arbeit und Freizeit, statt der kapitalistischen Maximierung von Arbeitseffizienz und -produktivität.
Sowohl Mansholts Vorstellungen als auch die ökonomischen Dokumente des MIT und die britische Studie *Blueprint for Survival* sind in dieser Hinsicht ziemlich konsequent. Die Ökologie attackiert die kapitalistische Produktionsform auf der Ebene ihres immanenten Ziels: der dauernden Kapitalakkumulation. Daher ist es nur natürlich, daß sie die kapitalistische Logik auch auf der Ebene des ganzen Systems, der gesellschaftlichen Produktionsverhältnisse, der Marktverhältnisse und des Wertes negiert.
Fragt man aber, über welche Mittel die Ökologen verfügen, mit welchen Mitteln die der Ökologie innewohnenden subversiven Ziele, wie Mansholt glaubt, zu verwirklichen sind, dann wird die Sache bedenklich. Die Ökologen und die ökologischen Bewegungen schweigen sich, mit wenigen Ausnahmen, zur Frage der Mittel aus. Und zwar deshalb, weil es sich bei ihnen um eine subversive Sensibilität, eine revolutionäre Sehnsucht handelt, die einer Klassenbasis entbehrt; um eine moralische Revolte, die zumeist die kapitalistische Zivilisation insgesamt ablehnt, ohne aber explizit die Frage des Klassencharakters der Gesellschaft aufzuwerfen, die diese Zivilisation schuf. Dies bedingt den utopischen, »gegen-kulturellen« Charakter der ökologischen Bewegungen und der wissenschaftlichen Vorschläge, durch die sie sich legitimieren.
Es trifft zwar zu, daß Sicco Mansholt zur Frage der Mittel einiges zu sagen hat. Aber dies bringt uns auch nicht weiter. Ich sagte, ein Kommunist könne sich mit den Zielen Mansholts identifizieren. Ich möchte aber gleich hinzufügen, daß der Gegensatz zwischen Kommunisten und Sozialdemokraten, zwischen Revolutionären und Sozialreformern nie die letzten Ziele betraf, sondern die Wege, Mittel und sozialen Kräfte, durch die diese erreicht werden können. Und daher halte ich Sicco Mansholt, nachdem ich ihn als möglichen Verbündeten auf ideologischem Gebiet akzeptiert habe, zugleich für einen gefährlichen Gegner im politischen Bereich. Was schlägt er uns denn anderes vor, als daß wir, um die nachindustrielle und nachkapitalistische Zivilisation zu verwirklichen, auf die moralische Bekehrung der Manager des Großkapitals und das aufgeklärte Eingreifen nationaler und supranationaler Staatsapparate vertrauen sollten?

Vielleicht ist dies nur eine taktische List von Mansholt. Aber es ist ebensogut möglich, daß Sicco Mansholt, wie viele andere auch, von der Tatsache beeindruckt war, daß die MIT-Studie, welche die Voraussetzungen des Gleichgewichts erörterte und die Notwendigkeit des Wachstums-Stops betonte, von drei Automobilmonopolen: *Volkswagen, Fiat* und der *Ford Foundation,* subventioniert wurde. Ich weiß nichts über die Intentionen und unausgesprochenen Motive unseres verdienten Gastes, ich kann lediglich meinen grundsätzlichen Vorbehalt gegen das anmelden, was er sagt, nämlich: daß die Entwicklung eines ökologischen Bewußtseins bei manchen Großunternehmern die Möglichkeit eines allmählichen, gewaltlosen Übergangs von der kapitalistischen Gesellschaft, wie wir sie kennen, zu einer nicht mehr von der Logik der Profitmaximierung beherrschten Gesellschaft zeige.

Eher scheint mir das Umweltbewußtsein, das einige Großunternehmer an den Tag legen, ein strategisches Manöver mit doppelter Zielsetzung zu sein. Das erste Ziel wäre, die ökologische Opposition zu entwaffnen, indem einige ihrer Themen übernommen und als Alibi benutzt werden. So kann die Subventionierung der MIT-Studie durch die Automobilmonopole als eine *Public-Relations*-Maßnahme aufgefaßt werden, die die ökologische Opposition ihres antikapitalistischen Potentials berauben, sie in die Grenzen des Systems verweisen und den reichen Nationen als Ablenkung dienen soll, während ihre Regierung computerisierte, automatisierte und chemische Massaker in Vietnam und Angola organisieren und den faschistischen Sklavenstaat in Südafrika tolerieren und unterstützen.

Über diesen taktischen Schachzug hinaus ist ein zweites, ambitiöseres Ziel zu erkennen: nämlich die Vorbereitung spezifischer Gruppen oder bestimmter Branchen der kapitalistischen Industrie auf die Krise, die es für das ganze System bedeuten würde, wenn das materielle Wachstum zum Stillstand käme – damit diese Gruppen oder Branchen die Organisatoren und Nutznießer dieser Krise wären.

Und damit stoßen wir zum Kern der Sache vor: Ist ein Gleichgewicht im Weltmaßstab, dessen Voraussetzung die Stabilisierung, sogar der Rückgang der materiellen Produktion ist, mit dem Überleben des Systems vereinbar? André Ganore behauptet in *Politique Hebdo,* sie sei es. Sein Genosse Barmely sagt, sie sei es nicht. Ich glaube, sie haben beide Recht. Ich selbst vertrete eine nuanciertere These: Das Nicht-Wachstum steht im Gegensatz zur Logik des kapitalistischen Systems und ist mit dem Funktionieren des Kapitalismus, wie wir ihn kennen, unvereinbar. Es ist jedoch nicht notwendig unvereinbar mit dem Überleben einer anderen Spielart des Kapitalismus, für eine begrenzte aber möglicherweise längere Zeitspanne. Ich möchte dies noch etwas genauer erklären:

Einmal müssen wir zwei Formen des Nicht-Wachstums unterscheiden. Die

eine, wie Mansholt und das MIT-Team sie sich vorstellen, beruht auf einer zentral dirigierten Politik des ökonomischen Gleichgewichts. Ich komme gleich noch einmal darauf zurück, um zu zeigen, daß eine solche Politik utopisch ist.

Daneben gibt es noch eine weitere Form des Nicht-Wachstums, die keineswegs utopisch ist: die Krise der kapitalistischen Wirtschaft – eine Krise, die nicht mit ihrem Zusammenbruch, mit ihrem plötzlichen Abdanken zu verwechseln ist. Vielmehr kann das Ende des Wachstums nur eines bedeuten: Es ist dem Kapital ganz allgemein unmöglich, sich zu vermehren. Wegen der fallenden Profitrate ist es zur Stagnation, ja zum Abnehmen verurteilt.

Dieses Fallen der Profitrate ist jedoch nur eine durchschnittliche Situation. Es betrifft nicht alle Kapitalisten oder alle Industriezweige. Den mächtigsten Gruppen, denen, die bereits eine Monopolstellung innehaben, gibt es die Möglichkeit, schwächere Unternehmen zu verdrängen, sich ihren Marktanteil einzuverleiben und schließlich ein Monopol für die gesamte Wirtschaft zu erlangen.

Und auf nichts anderes als auf diese Situation bereiten sich die mächtigsten monopolistischen Gruppen heute vor. Diese Gruppen lassen sich durch die Notwendigkeit, die Umweltverschmutzung zu bekämpfen, mit mineralischen Stoffen – durch Wiederaufbereitung – sparsam umzugehen und umweltsaubere Produktionsformen zu entwickeln, nicht übermäßig beeindrucken. Schon bald werden sie das Monopol für Umweltschutz-, Wiederaufbereitungs- und saubere Produktionsanlagen haben. Sie werden diese Anlagen an ihre Tochterunternehmen zu einem »Wettbewerbspreis« und an andere Käufer zu einem anderen, höheren Preis verkaufen, der ihnen Superprofite sichert.

In einer zweiten Phase, nachdem diese anderen Käufer vom Markt verdrängt wurden, werden die mächtigsten Gruppen ein Monopol für die Produktion und den Verkauf sauberer Luft, trinkbaren Wassers, wiederaufbereiteter Mineralien und heiler Umwelt errungen haben. Dies wird es ihnen ermöglichen, einen neuen Akkumulationszyklus einzuleiten, der nun aber auf der Kapitalisierung der Natur, auf der Einverleibung aller das Leben auf Erden ermöglichenden Faktoren und Voraussetzungen durch das Kapital basieren wird. Damit schließt sich der Ring: Das Profitgesetz wird in die letzten Enklaven der Natur eingedrungen sein; die Luft selbst wird zu einer Ware geworden sein; der Totalitarismus des Kapitals und damit die Monopolisierung der Wirtschaft wird vollkommen sein.

Dies ist die natürliche Richtung des Trends, dem die Entwicklung folgen wird – eines Trends, der den Keim der letzten Krise, den Keim der barbarischsten Despotie in sich trägt: einen Vorgeschmack darauf bieten uns der automatisierte, chemische Genozid und Angola; die Folterkammern der

Türkei, des Iran, Argentiniens und Brasiliens; der mit Gold und Mirage-jägern gesegnete Sklavenstaat Südafrika.
Eine solche Entwicklung ist offenbar das absolute Gegenteil von der, die Sicco Mansholt vorhersieht und begrüßt. Die Form des Nicht-Wachstums, die er uns vorschlägt, beruht auf einer Art minimisierter zentraler Planung, nach deren – unabdingbaren, aber doch freiwillig akzeptierten – Normen Akkumulation und Vermehrung des Kapitals verboten sein werden. Das Kapital wird nur das Recht haben, sich so langsam wie möglich zu reproduzieren, da sowohl Investitionsgüter als auch Konsumgüter mit maximaler Lebensdauer ausgestattet werden sollen. Daher wird nicht nur die Vermehrung des Kapitals verboten sein, sondern sogar seine Amortisationszeit wird genau vorgeschrieben sein. Die goldene Regel dieser Politik des Gleichgewichts wird, kurz gesagt, das Streben nach minimalen Profitraten, nicht mehr die Profitmaximierung sein.
Zweifellos wäre dies das Ende der kapitalistischen Wirtschaft. Die Eigner oder die Funktionäre des Kapitals hätten nicht mehr das Recht, gemäß ihren Interessen als Kapitalisten Kapital zu akkumulieren, zu amortisieren oder zu investieren. Was bliebe ihnen noch? Es bliebe ihnen das, was Marx »Revenue« nennt, d. h. ein Profit, der weder akkumuliert noch kapitalisiert, sondern ausgegeben werden soll. Aber sogar dieses »Einkommen« wird, wie Sicco Mansholt meint, seinen Empfängern keine besonderen Vorteile verschaffen, denn sie werden keine Luxusgüter vorfinden, die sie mit ihrem Geld kaufen könnten. Sie werden dies, nach Mansholt, auch gar nicht mehr wollen. Denn die Gesellschaft wird egalitär sein – alle notwendigen und sogar unnötigen Güter werden jedermann durch die zentralisierte Distribution des materiellen Reichtums, durch den Überfluß der kollektiven Dienstleistungen und der kulturellen Werte garantiert sein. Kurz, die Politik des ökonomischen Gleichgewichts, wie Mansholt sie sich vorstellt, wird zur Beseitigung der Bourgeoisie und des Markt-Kapitalismus führen.
Plötzlich frage ich mich: Wer zum Teufel wird diese Wirtschaftspolitik einführen? Etwa der Staatsapparat? Welcher Mittel könnte er sich bedienen? Auf welche sozialen Kräfte könnte er sich stützen, wenn er seine Gesetze und Vorschriften erlassen und vor allem durchsetzen will, indem er sie auf die Kapitalisten anwendet und dadurch ihre Vernichtung bewirkt? Ist dies nicht ganz und gar utopisch? Laufen die Reformen, die Mansholt befürwortet, nicht auf eine Revolution hinaus?
Wenn man ihm diese Frage stellt, dann gibt er zur Antwort – ausweichend, aber doch so völlig ausgewogen, daß man annehmen muß, er denke sich mehr als er verrät: »Die Veränderungen, die notwendig werden, müssen im allgemeinen Interesse der ganzen Gesellschaft durchgeführt werden.« Das ist richtig. Aber wer ist der Agent, das potentielle Subjekt einer

im allgemeinen Interesse der ganzen Gesellschaft durchgeführten globalen Veränderung? Der Staat? Sicherlich nicht, und Mansholt hütet sich wohl, dies zu behaupten, so als wüßte er, daß der Staat ein Klassenstaat ist, daß diese Gesellschaft eine Klassengesellschaft ist, und daß das Interesse dieser Klassengesellschaft, das der Staat vertritt, nicht im mindesten mit dem allgemeinen Interesse identisch ist.

Nur durch die Zerstörung der Klassen, der Klassengesellschaft wird ein »allgemeines Interesse der ganzen Gesellschaft« in Erscheinung treten. Und wer wird der Agent dieser Zerstörung sein? Auf alle diese Fragen möchte ich mit einem Zitat von Paul Mattick antworten – und damit auch meine eigenen Schlußfolgerungen zum Ausdruck bringen:

»Dem Ende des kapitalistischen Systems«, schreibt Mattick, »könnte ohne weiteres einfach eine Modifikation des Systems in Richtung des Staatskapitalismus vorausgehen. Eine solche Revolution wäre alles andere als sozialistisch, da sie nur bedeuten würde, daß die Produktionsmittel – und damit die Kontrolle der Produktion und Distribution – auf politische Strukturen übertragen würden, die vom Staat nicht zu unterscheiden sind. So bliebe das Proletariat eine beherrschte Klasse, unfähig, ihr eigenes Geschick zu bestimmen . . . Die Produzenten . . . würden lediglich eine Form der Sklaverei gegen die andere eintauschen, und es ist nicht sicher, ob überhaupt eine dieser Formen der anderen vorzuziehen wäre . . .

Spricht man von einer sozialen Veränderung, welche die kapitalistische Lebensform beseitigen soll, so spricht man in Wirklichkeit von der proletarischen Revolution, denn nur diese eine Klasse ist, unter dem Gesichtspunkt der Produktion, in der Lage, die Gesellschaft in eine klassenlose, rationale Gemeinschaft zu verwandeln . . .« »Der Sozialismus wird nicht durch einen einfachen Regierungswechsel Wirklichkeit . . . Die neue Gesellschaft wird nur als Ergebnis eines gigantischen, mit allen Mitteln geführten Kampfes entstehen.«

Deutsch von Nils Lindquist

eva titel:

Modelle für den politischen und sozialwissenschaftlichen Unterricht

Martha M. Kuhl-Greif
Probleme der Bevölkerung in kleinen Gemeinden
Modell 19. 94 Seiten, kartoniert 8,– DM,
ISBN 3 434 20042 8
Exemplarisch werden die Probleme der Bevölkerung in einem kleinen Ort belegt, um eine gezielte Analyse ländlicher Lebensbedingungen zu erzielen.

Wulf D. Hund (Hrsg.)
Kommunikationstopologie
Exemplarische Figuren gesellschaftlicher Nachrichtenvermittlung.
Modell 20. 128 Seiten, kartoniert 8,– DM
ISBN 3 434 20043 6
Die wichtigsten sozialen und psychologischen Faktoren gesellschaftlicher Kommunikation werden an konkreten Beispielen ermittelt.

Wolfgang Christian, Elke Kindsvater
Lohnarbeit — am Beispiel der »Gast«arbeiter
Unter Mitarbeit von Bernhard Lindner und Werner Stoll. Unterrichtseinheit, erprobt im 7. Schuljahr. Modell 21.
120 Seiten, kartoniert 9,– DM
ISBN 3 434 20044 4
Die wesentlichen Bestimmungen der Lohnarbeit bei »Gast-arbeitern werden herausgestellt und mit denen der deutschen Lohnabhängigen verglichen. So werden die gemeinsamen Bedingungen lohnabhängiger Arbeit zunächst abstrakt erkennbar und schließlich im konkreten Fall erklärbar.

basis arbeitsergebnisse

Renate Heinrich
Zur politischen Ökonomie der Schulreform
„Leistungsdifferenzierung" und „soziale Integration" in der Gesamtschule.
192 Seiten, kartoniert 10,– DM
ISBN 3 434 45029 7
Eine kritische, materialreiche Analyse der Entwicklung, der politischen und ökonomischen Bedingungen der Gesamtschul-Reform und deren Funktion für die Reform des gesamten Bildungswesens

Elke Stark
Die Lage der Arbeiterjugend in der BRD nach 1960
156 Seiten mit zahlreichen Tabellen und graphischen Darstellungen, kartoniert 8,– DM. ISBN 3 434 45028 9
Die erste umfassende Übersicht über das vorhandene empirische Material zur Lage der Arbeiterjugend in der BRD.

Studien zur Gesellschaftstheorie

Niels Beckenbach, Hans-Joachim Braczyk, Sebastian Herkommer, Thomas Malsch, Rüdiger Seltz, Heiner Stück
Klassenlage und Bewußtseinsformen der technisch-wissenschaftlichen Lohnarbeiter
Zur Diskussion über die „Technische Intelligenz".
244 Seiten, kartoniert 15,– DM
ISBN 3 434 20045 2
Ein Beitrag zur Klärung der Klassenlage und der Bewußtseinsformen der technisch und wissenschaftlich qualifizierten Lohnarbeiter, der von den Veränderungen in der Sozialstruktur, der Zunahme der Lohnarbeit und dem widersprüchlichen Phänomen der Verwissenschaftlichung der Produktion ausgeht.

Gregorio Bermann
Eine neue Medizin für die Massen — Sozialpsychiatrie in China
Aus dem Spanischen von Thomas Lorenzen
248 Seiten, kartoniert 15,– DM
ISBN 3 434 20048 7
Ein Bericht, der nicht nur einzigartige Informationen über die Sozialpsychiatrie in China enthält, sondern auch durch deren Einordnung in den Prozeß der gesellschaftlichen Entwicklung ein überaus plastisches Bild von China nach der Revolution vermittelt.

Wolfgang Littek
Industriearbeit und Gesellschaftsstruktur
Zur Kritik der Industrie- und Betriebssoziologie.
148 Seiten, kartoniert 13,– DM
ISBN 3 434 20046 0
Eine Analyse der Industrie- und Betriebssoziologie und der Nachweis, daß sie den gesellschaftlichen Bedingungen der industriellen Arbeit kaum Rechnung trägt.

Eduard Parow
Die Dialektik des symbolischen Austauschs
Versuch einer kritischen Interaktionstheorie. Mit einem Vorwort von Klaus Dörner.
168 Seiten, kartoniert 14,– DM
ISBN 3 434 20047 9
Die sozialen Umgangsformen, die die gesellschaftlichen Normen (Leistung, Erfolg, Konkurrenz, Tausch usw.) uns auferlegen, beschneiden unsere Möglichkeiten zur Kommunikation. Eduard Parow führt diese Einengungen und Zwänge auf interne Verhaltenswidersprüche und gesellschaftliche Herrschaftsverhältnisse zurück und versucht, eine kritische Theorie des Rollenverhaltens und der Identitätsentwicklung in Umrissen zu entwickeln.

Aufgabe Zukunft
Qualität des Lebens

Beiträge zur vierten internationalen Arbeitstagung der Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, 11. bis 14. April 1972 in Oberhausen.

Redaktion: Günter Friedrichs.

10 thematisch geordnete Bände mit Beiträgen von 60 prominenten Autoren.
Jeder Band ca. 180–250 Seiten, mit zahlreichen Bildern, Graphiken, Tabellen und Literaturhinweisen. Einheitspreis pro Band kartoniert 9,– DM.

8 Bände erscheinen im Laufe des Jahres 1973, 2 Bände im Frühjahr 1974.

„Qualität des Lebens" wurde im Bundestagswahlkampf 1972 zum Schlagwort. Dabei blieb oft unklar, was im einzelnen darunter zu verstehen ist. Im deutschen Sprachgebrauch setzte sich dieser Begriff durch, als im April 1972 auf einem internationalen Kongreß der IG Metall Politiker und Wissenschaftler aus Ost und West ihn zu erklären versuchten.

Band 2
Bildung
176 Seiten kartoniert DM 9,–
ISBN 3 434 00198 0
Beiträge von Gérald Antoine, Frankreich; Hellmut Becker, Bundesrepublik; Herwig Blankertz, Bundesrepublik; Henri Janne, Belgien; Arnold Knauer, DDR; Adam Schaff, Polen; u. a.

Band 4
Umwelt
196 Seiten, kartoniert DM 9,–
ISBN 3 434 00200 6
Beiträge von Serge Antoine, Frankreich; Karl Aurand, Bundesrepublik; Stewart P. Blake, USA; Hidetoshi Kato, Japan; Karl William Kapp, Schweiz; Victor A. Kovda, UdSSR; Peter Menke-Glückert, Bundesrepublik; u.a.

Studienreihe des Soziologischen Forschungsinstituts Göttingen (SOFI)

Martin Osterland, Wilfried Deppe, Frank Gerlach, Ulrich Mergner, Klaus Pelte, Manfred Schlösser
Materialien zur Lebens- und Arbeitssituation der Industriearbeiter in der BRD
399 Seiten Text und 185 Tabellen, kartoniert 12,– DM, ISBN 3 434 00211 1
Der erste umfassende Überblick über die Veränderungen des gesellschaftlichen Produktions- und Reproduktionsprozesses für die Industriearbeiter in der BRD, die als Hauptträger der materiellen Produktion wesentlich an seiner praktischen Realisierung beteiligt und zugleich von den Veränderungen in besonderer Weise betroffen sind.

23/73

eva
Europäische Verlagsanstalt
Frankfurt am Main

»Tötung auf Verlangen« - das Buch zu der aktuellen Diskussion

Paul Moor

Die Freiheit zum Tode

Ein Plädoyer für das Recht auf menschenwürdiges Sterben Euthanasie und Ethik Brosch. DM 16,80

Abschied von Illusionen der Bildungsreform - ein Buch, das zum Umdenken zwingt

Christopher Jencks

Chancengleichheit

Brosch. DM 19,80

Neue Wege zur Verbesserung der Lebensqualität: ein Programm

Hans Jürgen Eysenck

Die Experimentiergesellschaft

Soziale Innovation durch angewandte Psychologie

Geb. DM 28,—

Der seelisch Kranke und die hilflose Gesellschaft

Stefan Wieser

Isolation

Vom schwierigen Menschen zum hoffnungslosen Fall

Die soziale Karriere des psychisch Kranken

Brosch. DM 16,80

Heidelberger Kollektiv
Profitschmutz und Umweltschutz in der Bundesrepublik

1. Das Ausmaß der Umweltzerstörung in der BRD

Die BRD ist eines der am stärksten industrialisierten kapitalistischen Länder der Welt. Ihre Situation ist daher exemplarisch für das Ausmaß der Umweltzerstörung in hochindustrialisierten Ländern. Andererseits sind verschiedene Aspekte, wie die Verschmutzung der Weltmeere und Veränderungen in der Atmosphäre, globaler Natur.
Die Fülle der Einzelprobleme zwingt zur Beschränkung auf eine Reihe besonders schwerwiegender und typischer Erscheinungen. Im wesentlichen geht es um folgende Problemkreise, deren Gesamtlage kurz umrissen und an Einzelbeispielen verdeutlicht werden soll:
a) Landschaft und Boden
b) Luft
c) Wasser, Weltmeere, Küstengewässer
d) Müll

zu a) Die Regenerationsfähigkeit des Landschaftshaushalts ist begrenzt. Bei Überschreitung der Belastungsgrenzen entstehen in kurzer Zeit irreparable Schäden. Die Situation in der BRD ist durch planlose Industrialisierung, Zersiedelung, intensivste landwirtschaftliche Bodennutzung bei gleichzeitiger Verringerung der Nutzfläche, Abforstung und vor allem unkontrollierte Ablagerung von Schadstoffen gekennzeichnet.[1]
Schwerwiegende Folgeerscheinung sind Klimaveränderungen, die die Lebensbedingungen in betroffenen Gebieten weiter verschlechtern.
Doch die Gewinninteressen lassen sich ökologischen Erfordernissen nicht unterordnen. Als Beispiel mögen die Planungen der Frankfurter Flughafen-AG für den Bau einer neuen Startbahn dienen, die direkt ins Zentrum des letzten großen geschlossenen Waldgebietes der Rhein-Main-Ballungszone führen soll. Obwohl diese Zone zu den klimatisch am stärksten gefährdeten Gebieten Mitteleuropas gehört (Inversionswetterlagen!)[2], soll dort in großem Umfang gerodet werden, trotz warnender Gutachten des Deutschen Wetterdienstes[3]. Nebenbei gehen der Bevölkerung auf diese Weise die letzten Erholungsgebiete verloren.

zu b) Das Ausmaß der Luftverunreinigung hat alarmierende Formen angenommen. Die Folgen sind vor allem deshalb so verheerend, weil Mensch

und Tier den in der Atemluft vorhandenen Giftstoffen schutzlos ausgesetzt sind. »1969 starben in der BRD mehr als eine halbe Million Menschen an Herz- und Kreislauferkrankungen, an Krebs (der nachgewiesenerweise durch Kohlenwasserstoffe aus Abgasen – Benzypren – mitverursacht wird) oder an Erkrankungen der Atemwege.«[4] Die Hauptfaktoren sind vor allem Emissionen aus industriellen Anlagen, Kraftfahrzeugen und Haushalten. Folgende Tabelle zeigt die Quantität der relevantesten Schadstoffe. Sie ist in doppelter Hinsicht lückenhaft. Einmal basiert sie auf unvollständigen Angaben, zum anderen kommen jährlich neue Stoffe hinzu, die örtlich in großen Mengen anfallen oder die Gefahren durch Kombinationswirkung mit anderen Emissionen[5] erhöhen.

Ausgewählte Emissionen in der Luft

Schadstoffe (in 1000 t/Jahr)		Schwefeldioxid SO_2	Kohlenmonoxid CO	Stickoxide NO_x	SO_2 Kohlenwasserstoffe C_nH_m	Stäube
Verursacher						
Kraftwerke, Haushalts- und andere Feuerungsanlagen		3.600	—	900	100	3.200
Sonstige Produktionsanlagen		300	—	200	900	800
Verkehr		100	ca. 8.000[1]	900	1.000[1]	—
Gesamtemission	1969/70	4.000	ca. 8.000	2.000	2.000	4.000
Gesamtemission	1980[2]	4.500[3]	8.000	4.000	3.500	2.000

1 Meßdaten beziehen sich auf Alt- und Neufahrzeuge
2 geschätzt
3 bei Annahme günstiger Einflußfaktoren
Quelle: Projektgruppe Luft

Zur Gefährlichkeit der einzelnen Schadstoffe sei das Umweltprogramm der Bundesregierung zitiert: »Schwefeldioxid und Stickoxide schwächen die Atemwege bei Mensch und Tier und machen sie anfälliger für Krankheiten.«[6] Unter Lichtwirkung bilden sie Stickstoffdioxid, ein gelbbräunliches Giftgas, das die Luft verdunkelt und bereits zu Todesfällen geführt hat.[7] »Schwefeldioxid setzt sich mit dem Wasserdampf der Atmosphäre in aggressive Schwefelsäure um, die Pflanzen und Sachgüter schädigt und bei Smogwetterlagen die gesundheitlichen Gefahren . . . erhöht . . . Feinstaub ist als lungengängiger Staub gesundheitsschädlich. Seine Wirkungen sind aber trotz intensiver Forschung bisher wenig bekannt, da er meist in

Kombinationen mit anderen Schadstoffen, oftmals als deren Träger, auftritt. Kohlenwasserstoffe und ihre Verbindungen werden vor allem von der erdölverarbeitenden Industrie emittiert; sie verschärfen die Situation bei Smogwetterlagen«[8], und stehen im Verdacht, Lungenkrebs zu verursachen[9]. Das farb- und geruchlose Kohlenmonoxid entsteht bei unvollkommener Verbrennung von Kohle in schlecht abziehenden Öfen und den Auspuffgasen der benzin- und dieselölgetriebenen Kraftfahrzeuge. Es ist äußerst giftig, verbindet sich mit dem Hämoglobin des Blutes und macht dieses unfähig zur Sauerstoffaufnahme. Die in der Übersicht nicht verzeichneten Giftstoffe Chlor und Fluor, deren Anteil in der Atemluft zunimmt, führen schon in geringsten Konzentrationen zu Sehstörungen und anderen meßbaren Beeinträchtigungen physiologischer Funktionen.[10]
Da über die konkreten Folgen der genannten Emissionen selbstredend kaum empirisches Material vorliegt, wird die Öffentlichkeit nur durch sich mehrende Skandale aufgeschreckt. Zwei Beispiele:
1. Am Abend des 3. Oktober 1972 krochen graugelbe Schwefelgasschwaden durch Hamburger Wohnbezirke. Die Behörden gaben Großalarm. Ursache war laut Werksleitung der »Norddeutschen Raffinerie«, der größten westdeutschen Kupferhütte, eine »technische Panne im Filtersystem«[11]. 14 Menschen mußten mit schweren Verätzungen der Atemwege ins Krankenhaus, 100 weitere wurden ambulant behandelt.
2. Im Frühjahr 1972 starben auf den Wiesen vor der Weserstadt Nordenham innerhalb weniger Tage 88 Rinder. Ursache war die erhöhte Bleistaub-Emission einer Blei- und Zinkhütte der Preussag. Die Tiere fraßen bleihaltiges Gras, bekamen Krämpfe, erblindeten, taumelten in Wassergräben und verendeten. Ein Bauer kommentierte die Mutterfreuden seiner Kuh: »Milch darf sie dem Kalb nicht geben, sonst verreckt es gleich.«[12] Die Milch der Kühe im unmittelbaren Gefahrengebiet – täglich 4000 Liter – wurde trotzdem verarbeitet: zu deutscher Markenbutter. Der Preussag war die Sache peinlich. Ein Sprecher meinte: »In diesem Jahr übertrifft die Quote der verendeten Rinder alle unsere Vorstellungen.«[13] Ihm war das Ganze nicht neu. Die Bauern der Umgebung waren schon Jahre vorher durch »Sonderabkommen« mit dem Werk verpflichtet worden, über den Zustand ihrer Bleikühe nichts verlauten zu lassen.[14]

zu c) Der Wasserhaushalt, einer der wichtigsten Faktoren im ökologischen Gleichgewicht, ist seit langem nachhaltig gestört. Viele Flüsse und Seen sind »umgekippt«, enthalten also keinen Sauerstoff mehr. Belastungen entstehen vor allem durch Verschmutzung und Erwärmung.
Täglich werden tonnenweise Chemikalien wie Mineralöle, Biozide, Wasch- und Düngemittel in die Gewässer eingeleitet. »Das Verhalten dieser Stoffe in der Umwelt, ihre Toxizität und Karzinogenität[15] sind häu-

fig nicht bekannt. Ihr Zusammenwirken kann zu zusätzlichen biologischen Belastungen führen; das erschwert die Beurteilung ihrer Gefährlichkeit.«[16] Biozide (z. B. DDT) gelangen über die Nahrungskette in den menschlichen Organismus und sind nur in sehr geringem Maße abbaufähig. »Selbst wenn solche Stoffe eines Tages nicht mehr verwendet würden, so müßte man doch noch lange mit ihren Rückständen rechnen.«[17]
Die Erwärmung der Flüsse und Seen beruht auf der Entnahme von Kühlwasser durch Industrieanlagen und Kraftwerke, das in erhitztem Zustand wieder abgegeben wird. Es besteht die Gefahr, daß sämtliche Wasserorganismen infolge thermischer Überbelastung absterben.[18]
Folgeproblem von Wasserverschmutzung, Verstädterung der Landschaft und exzessiver Bodennutzung ist die von der Organisation für Ernährung und Landwirtschaft bei den Vereinten Nationen befürchtete tödliche Wasserverknappung in den Industriestaaten binnen 30 Jahren.[19]
Größter Abwasserträger in Westeuropa ist der Rhein. Bei Mainz und Koblenz beträgt sein Sauerstoffgehalt weniger als 2 Milligramm pro Liter – Fische brauchen aber mindestens 3 Milligramm zum Leben.[20] Bei Emmerich ist der Sauerstoffanteil bereits auf 0 Milligramm abgesackt; damit ist jedes organische Leben erloschen.
Rücksichtslos pumpen schweizer, deutsche, französische und holländische Industriekonzerne ihren hochgiftigen Dreck in die größte Kloake Europas und ihre Nebenflüsse. Dazu hinterlassen die Frachtschiffe – von den Behörden fast unkontrolliert – in Form von Altöl ständig die richtigen Fettaugen auf dem lauwarmen Sud. Zwanzig Millionen Menschen beziehen ihr Trinkwasser aus dem Rhein.[21] Die Wasserwerke, die die Substanz aufbereiten, sind nicht mehr in der Lage, sämtliche Schadstoffe zu eliminieren. An einigen Stellen sei es bereits zur Überforderung von Aufbereitungsanlagen und damit zu beträchtlichen Geschmacksbeeinträchtigungen gekommen, wie ein Sprecher der Arbeitsgemeinschaft der Rhein-Wasserwerke vorsichtig formulierte.[22] Geschäftstüchtige Händler erzielen Riesenumsätze, indem sie »Quellwasser« zum Preis von einer Mark je 1 1/2 Liter verhökern.[23] Allerdings sind auch die Preise für gesäubertes Rheinwasser infolge der teuren Aufbereitung in die Höhe geschnellt.
Die umrissenen Probleme betreffen in wachsendem Maße auch die Weltmeere und Küstengewässer. Riesige Ölflecken wurden auf dem offenen Meer gesichtet.[24] Die Bekämpfung des Öls mit Detergentien[25] führt zu weiteren Schäden. Alle abwasserführenden Flüsse ergießen sich ungehindert in Nord- und Ostsee und führen zu Veränderungen im ökologischen Haushalt, deren Auswirkungen auf den globalen Lebenszyklus nicht abzusehen sind. Nach einigen Prognosen wird die Nordsee bis zum Jahre 2000 ein toter, stinkender Tümpel sein. Die Meere dienen als praktisch unbegrenzte Giftmülldeponie. Täglich werden tausende von Fässern mit

hochgiftigen Substanzen wie Cyanid im Atlantik versenkt.[26] Immer wieder wird erklärt, »nach menschlichem Ermessen« könne nichts passieren. Aber: »Wie viele der versenkten Beton- und Stahlbehälter eben doch von einer noch unbekannten Strömung ergriffen, von submarinen Schlammlawinen geknackt oder von der Korrosion angefressen werden«, entziehe sich unserer Kenntnis.[27] An den Badestränden Schleswig-Holsteins wurden 1970 mehrere Kanister mit auf diese Weise versenktem Giftgas angeschwemmt.[28]

zu d) »Gegenwärtig werden noch mehr als 90% aller Abfallstoffe, genau wie vor 100 Jahren, ohne besondere hygienische Vorsichtsmaßnahmen irgendwo im Gelände abgelagert. Viele Müllplätze liegen in Verdichtungsgebieten. Für einen großen Teil der Bevölkerung fehlt eine geregelte Sammlung und Abfuhr der Abfallstoffe.«[29] Weitgehend auf »wilden« Müllkippen landen u. a.:
18 Millionen Tonnen (Mio t) Haus- und Straßenmüll, dieselbe Menge hochgiftigen Klärschlamms aus Industrieanlagen, 1 Mio t Autowracks und etwa 45 Mio t industrieller Festmüll.[30]
Das rapide Anwachsen von Hausmüll beruht im wesentlichen auf der Verwendung von immer mehr und aufwendigeren Verpackungsmitteln durch die Konsumgüterindustrie. So werden etwa Getränke heute ausschließlich in Einwegflaschen (»ex und hopp«) geliefert, wobei das »hopp« zwar die Umwelt schädigt, dafür aber die Kassen der Unternehmer noch lauter zum Klingeln bringt. Die naheliegende Verwendung von Pfandflaschen, die vor Jahren noch gängig war, ist nicht in ihrem Interesse, da so ein größerer Teil des Mehrwerts im Distributionssektor versickern würde. Die heute üblichen Plastikverpackungen werfen zusätzliche Probleme auf: da sie weitgehend auf organische Weise nicht abbaubar sind, bleibt nur die Beseitigung in Müllverbrennungsanlagen, die wiederum zur Belastung des Luftraums mit giftigen Abgasen führt.
Insbesondere die unkontrollierte Ablagerung von Giftmüll bringt schwerwiegende Schädigungen des Naturhaushalts, vor allem des Bodens und Grundwassers, mit sich. »Die chemische Zeitbombe tickt lautlos und explodiert hie und da, wenn z. B. bei Stuttgart ein etwa 1 ha großes Waldstück in der Umgebung einer Müllhalde abstirbt, in Köln die Fundamente eines Kindergarten-Neubaus durch Faulgase einer zugedeckten Mülldeponie in die Luft gesprengt werden oder wenn Giftmüll ins Grundwasser absickert, so daß umliegende Wasserwerke ihren Betrieb einstellen müssen.«[31] In Gerolsheim (Rheinland-Pfalz) verseuchte eine cyanidhaltige Deponie die Kartoffeläcker im Umkreis von 140 Metern derart, daß sämtliche Feldfrüchte ungenießbar wurden.[32] Arbeiter einer »Rohstoffverwertungs-GmbH« in Düsseldorf erhoben gegenüber ihrer Firma den

Vorwurf, »mehr als 10 000 Kubikmeter Giftschlamm auf Schuttkippen des Ruhrgebiets vergraben zu haben«[33]. Bodenanalysen ergaben einen ungewöhnlich hohen Arsengehalt. Nun wäre an der Sache eigentlich nichts Ungewöhnliches, wenn nicht beiläufig entdeckt worden wäre, daß die zuständigen Duisburger Überwachungsbehörden bewußt keinen Finger gerührt hatten, um die Vergiftung der Müllhalde zu verhindern. Dies erboste selbst das *Handelsblatt*, Sprachrohr der Großbourgeoisie: »... eins fällt an der Duisburger Affaire auf, nämlich die ungewöhnlich passive Rolle des Gewerbeaufsichtsamtes ...«[34] Die Aufsichtspersonen, war zu lesen, hätten sich nur dann um gifthaltiges Material gekümmert, wenn es ihnen bei ihren Rundgängen auf der Abraumstelle als verdächtig aufgefallen sei.

2. *Der staatliche Eingriff in die Umweltkrise*

Der bürgerliche Staat hat als ideeller Gesamtkapitalist das gemeinsame Interesse der Unternehmer an der Erhaltung ihrer Produktionsgrundlagen zu wahren. Dem gegenüber besteht das Interesse der einzelnen Kapitalisten an möglichst ungestörter Ressourcenausbeutung fort. In diesem Widerstreit müssen staatliche Maßnahmen gegen industrielle Umweltverschmutzer (Gesetze, Straf- und Verwaltungsverfahren u. ä.) notwendig halbherzig ausfallen. Denn die Hand erhebt sich üblicherweise nicht gegen das eigene Haupt. Wie anhand der vorliegenden Projekte gezeigt werden soll, kann der Staat seine Rolle als Sachverwalter des Gesamtkapitals bisher nur ansatzweise erfüllen, obwohl die aktuelle Umweltsituation, vor allem die akute Bedrohung des Produktionsfaktors Mensch, zu schleunigem Eingreifen zwingt. Es ist noch immer so, daß weitgehend die Einzelinteressen der Profitmacher das Handeln des Staates in Sachen Umweltschutz bestimmen.

Die Bonner Regierung erklärte in ihrem Regierungsprogramm vom 28. Oktober 1969 den Umweltschutz zu einem Schwerpunkt ihrer Arbeit.

Am 6. Juli 1970 wurde ein Kabinettsausschuß für Umweltfragen gebildet. Die Kompetenzen für »Umweltplanung« liegen weitgehend beim Bundesinnenminister, der am 1. Januar 1972 einen »Sachverständigenrat für Umweltfragen« einrichtete, »damit sich die Bundesregierung ... wissenschaftlich beraten lassen und Entscheidungshilfen erhalten kann«.[35] In Bund und Ländern wurden Ämter für Umweltschutz installiert und in einigen Bundesländern selbständige Umweltministerien.

In dem am 29. September vom Bonner Kabinett verabschiedeten »Umweltprogramm« wird u. a. von folgenden Hauptzielen ausgegangen:

a) »Ein Umweltrecht, das Schutz und Entwicklung der Naturgrundlagen

zu den vorrangigen Aufgaben staatlicher Daseinsvorsorge macht...« »Organisatorische Straffung vorhandener Umweltbehörden«.
b) »Das Verursacherprinzip durchsetzen«.
c) »Realisierung einer umweltfreundlichen Technik.«
d) »In allen Teilen der Bevölkerung das ›Umweltbewußtsein‹ zu wecken und zu stärken . . .«[36]

Das Verursacherprinzip

Neuralgischer Punkt bei allen der Umweltverbesserung dienenden Maßnahmen ist die Kostenzurechnung. Die Regierung propagiert unermüdlich das sog. Verursacherprinzip, wonach »jeder, der die Umwelt belastet oder sie schädigt, für die Kosten dieser Belastung oder Schädigung aufkommen«[37] soll. Von der Logik der Marktwirtschaft her erscheint dies als die gerechteste Lösung: »Reflektieren bisher die Marktpreise allein die privaten Kosten der Produktion, so kommt es darauf an, die ökologischen (= sozialen) Kosten zu messen bzw. zu bestimmen und dem Produktionsträger zuzurechnen.«[38] Man könnte meinen, der Begriff »Verursacherprinzip« diene nur zur Vernebelung der Tatsache, daß letztlich, sei es über Abgaben und Steuern oder über höhere Preise der Produkte, der Umweltschutz vom Verbraucher bezahlt wird. Die Sache hat aber insofern einen Sinn, als sie den Unternehmern die Entscheidung freistellt, ob sie Umweltschutzinvestitionen treffen wollen: »Die Unfähigkeit des Marktes, auf diesem Gebiet gesamtwirtschaftliche, sinnvolle Resultate zu gewährleisten, ist auf die Diskrepanz zwischen volkswirtschaftlichen und privaten Kosten zurückzuführen, die sich einstellt, weil notwendige wirtschaftspolitische Maßnahmen unterblieben sind. Es ist daher eine der Voraussetzungen für den Fortbestand der Marktwirtschaft, daß hier die Identität so weit wie möglich hergestellt wird . . . Dieser Grundsatz läßt sich z. B. dadurch verwirklichen, daß der Verursacher für Belastungen der Umwelt eine Gebühr zahlt, deren Höhe den durch die Emission des jeweiligen Stoffes entstehenden Zusatzkosten entspricht. Die einzelne Wirtschaftseinheit kann dann selbst entscheiden, ob eine Vermeidung der Umweltbelastung oder die Zahlung der Gebühr vorzuziehen ist. Diese Maßnahme würde somit sowohl das Effizienzproblem lösen als auch die Verzerrung der Preisstruktur beseitigen.«[39] Zweck des Verursacherprinzips ist es also, den Unternehmern die Vornahme oder Nichtvornahme von Umweltschädigungen je nach Produktionsinteresse freizustellen. Im zweiten Fall sind sie dann auch bereit, eine »Gebühr« zu zahlen, die selbstredend nicht ihre Profitrate kürzt, sondern auf die Verbraucherpreise aufgeschlagen wird.

Umweltrecht

»Was es an Umweltrecht gibt, ist lediglich die Summe weit verstreuter lückenhafter Normen, von denen zumeist nur die wenigen jeweiligen Spezialisten wissen.«[40] Alle bis in die jüngste Zeit erlassenen Umweltschutzregelungen standen unter dem konkurrenzkapitalistischen Primat der »Gewerbefreiheit«, die sich in der BRD etwa im »Grundrecht auf allgemeine Handlungsfreiheit« (Art. 2 GG) und der BGH-Konstruktion vom »eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb« niederschlägt.
Demzufolge konnte die Geltendmachung von Verstößen gegen die vorhandenen Schutz- und Sanktionsnormen nur wenig Gegenliebe bei den Knechten des Kapitals in Justiz und Verwaltung finden, was auch unumwunden zugegeben wird: »Selbst derjenige, der das hergebrachte Recht unter dem neuen Stichwort des Umweltschutzes zusammengetragen hat, verliert im Ernstfall schnell die Lust, vor Gericht zu gehen, und diejenigen Rechtsbehelfe auszuschöpfen, die ihm das geltende Recht gibt. Zu hoch ist das Kostenrisiko, zu strapaziös erscheint das Verfahren, zu mächtig sind die Interessen, die auf dem Spiele stehen.«[41] Zwar existieren bereits eine Reihe von Landesgesetzen zum Umweltschutz[42], für die Bourgeoisie hat sich die Rechtszersplitterung auf diesem Gebiet aber als Hemmschuh bei einem konzentrierten Versuch zur Bewältigung der Umweltkrise erwiesen. Das Bonner Parlament verabschiedete daher 1972 eine Grundgesetzänderung, nach der dem Bund die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz für die Sachbereiche Abfall- und Abwasserbeseitigung, Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung übertragen wurde.
Die wichtigsten und schützenden Vorschriften finden sich – außer im umfassend kodifizierten Lebensmittelrecht – in der Gewerbeordnung und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie im Immissionsparagraphen 906 BGB. 1971 trat das Gesetz zur Senkung des Bleigehalts im Autobenzin in Kraft, nach der Grundgesetzänderung am 11. 6. 72 das Abfallbeseitigungsgesetz. Im Gesetzgebungsverfahren befinden sich eine 4. und 5. Novelle zum WHG und das Bundesimmissionsschutzgesetz.

a) Gewerbeordnung

Die Gewerbeordnung aus dem Jahre 1900, die sich in gleichem Maße über »Singspiele u. ä. in geschlossenen Räumen« (§ 33a) wie über die »Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes unter den Arbeitern« (§ 120b) ausläßt, unterwirft zwar eine Reihe von besonders aufgezählten industriellen Anlagen der behördlichen Genehmigung und Aufsicht, (§§ 16 ff.), relativiert den Überwachungsrahmen jedoch gleich wieder durch Ausnahmebedingungen für »Anlagen von öffentlichem Interesse«, für die es keines Genehmigungsverfahrens bedarf (§ 22a) und nachbarliche

Duldungspflichten bei Anlagen, für die besondere und schützende Einrichtungen »untunlich oder mit einem gehörigen Betriebe des Gewerbes unvereinbar sind« (§ 26).

b) Wasserhaushaltsgesetz

Die im Umweltprogramm der Bundesregierung angekündigten Änderungsgesetze zum WHG sind bisher dem Wahlgerangel zum Opfer gefallen. In der vierten Novelle sollen u. a. die Möglichkeiten, eine Gewässerbenutzung nur unter Auflagen zu gestatten, verbessert und die Strafbestimmungen neu gefaßt werden. Die 5. Novelle soll Richtlinien über Bestimmung und Sanierung des Gewässerzustandes sowie über einzuleitende Abwässer enthalten.[43]

Dies alles bringt gegenüber der bisherigen Fassung des WHG, das aus dem Jahre 1957 stammt, nichts wesentlich Neues. Danach ist ausdrücklich bestimmt, daß Maßnahmen, die in großem Umfang zur Umweltzerstörung führen können, nicht unbedingt verboten sind, sondern einer Bewilligungsregel unterliegen. Denn als »Benutzung«, die gem. §§ 7 und 8 WHG erlaubt bzw. bewilligt werden können, gelten nach § 3 Abs. 2 auch Handlungen, »die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen«. § 6 WHG bestimmt, daß solche Benutzungen verboten sind, von denen »Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung, zu erwarten ist«. Diese »Gemeinwohlklausel« wird, wie auch das »öffentliche Interesse« in der Gewerbeordnung, folgendermaßen interpretiert: »(Es) kann auch das Interesse eines einzelnen an der Wasserwirtschaft Beteiligten für sich allein Gemeinwohlqualität annehmen, wenn ein entsprechendes gemeinsames Interesse daran besteht, daß seine Existenz (unter wasserwirtschaftlichen Voraussetzungen) gesichert bleibt (z. B. wenn es um die Versorgung eines Industriebetriebes mit Brauchwasser geht, bei dessen Stillegung wegen Wassermangels die Bevölkerung eines ganzen Landstriches ihre Arbeitsstätte verlieren würde).«[44] Zudem zeigt die Realität, wie weit es mit der Effizienz dieser Vorschrift her ist.

Rechte Dritter sind durch § 8 WHG praktisch abgeschnitten. U. a. kann danach eine Bewilligung auch dann erteilt werden, »wenn der aus der beabsichtigten Benutzung zu erwartende Nutzen den für den Betroffenen zu erwartenden Nachteil erheblich übersteigt«, was nach kapitalistischen Wertmaßstäben ja wohl die Regel ist.

Ausnahmeregelungen und Durchbrechungen wie die hier angeführten durchlöchern sämtliche umweltschützende Gesetze wie Schweizer Käse. Überragend wichtige Gemeinschaftsgüter der Umwelt werden damit den

Profitinteressen Privater untergeordnet. Schließlich enthält das WHG in den §§ 83 ff. Strafbestimmungen betreffend die schädliche Verunreinigung von Gewässern. Danach kann auf Gefängnis bis zu zwei Jahren und/oder Geldstrafe erkannt werden. Nach der Novellierung sollen es fünf Jahre und Geldbuße bis 100 000 DM sein. Wie es um die Anwendung dieser Bestimmungen steht, zeigt folgender Fall:
In den Jahren 1970 bis 72 kippten die zur Hoechst-Gruppe gehörenden chemischen Werke Albert Phenolrückstände in den Rhein, die ins Wiesbadener Trinkwasser gerieten und nach Ansicht von Gutachtern krebsfördernd wirkten. Angeklagt wurden nicht etwa Vorstand und Aufsichtsrat, sondern ein Sicherheitsbeauftragter und der Produktionsleiter der Fabrik.[45] Es erfolgte Freispruch mit der Begründung, seitens des Unternehmens sei alles getan worden, um mit den Schwierigkeiten des Phenols fertig zu werden. Auch die Behörden hätten von der Einleitung der Abwässer in den Rhein gewußt.[46] Der Gerichtsvorsitzende hinterher: »Wenn wir die beiden Männer verurteilt hätten, müßte die gesamte deutsche chemische Industrie stillgelegt werden.«[47]

c) Entwurf eines Immissionsschutzgesetzes, § 906 BGB
Freiheitsstrafen bis zu 10 Jahren und Geldbußen bis 100 000 DM sieht auch der Entwurf eines »Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge« (ImmSchG)[48] vor, der noch in diesem Jahr über die parlamentarische Bühne gehen soll. Er verpflichtet »von der Großindustrie bis zum Rasenmäherbesitzer«[49] jedermann, Umweltschäden zu vermeiden, zu beseitigen oder zu verhindern. Das Gesetz wird im wesentlichen eine Zusammenfassung vieler bisher weit verstreuter Einzelvorschriften bringen. Grundlage ist der bisher in erster Linie zuständige § 906 BGB, aus dem Jahre 1900, demzufolge niemand gegen die »Zuführung unwägbarer Stoffe« vorgehen kann, wenn »eine wesentliche Beeinträchtigung durch eine ortsübliche Benutzung herbeigeführt wird und nicht durch Maßnahmen verhindert werden kann, die Benutzern dieser Art wirtschaftlich zumutbar sind« (§ 906 Abs. 2 BGB). Unter ›Ortsüblichkeit‹ wird dabei ein »häufigeres tatsächliches Vorkommen in dem zum Vergleich heranzuziehenden Bezirk«[50] verstanden. Sie bedeutet nicht ›Unvermeidlichkeit‹. Bei ihrer Bestimmung kann die Auffassung der Bevölkerung einen Anhalt geben, ist aber nicht entscheidend.[51] Da über die ›wirtschaftliche Zumutbarkeit‹ ohnehin nur die Kapitalisten selbst befinden können, stellt § 906 BGB einen Freibrief für Umweltgroßverschmutzer dar. Es bleibt abzuwarten, inwieweit sich das ImmSchG von dieser Grundlage entfernt. Selbst die liberale FR meldet Bedenken an: »Genehmigungspflichten, Luftüberwachung, Immissionskataster und Smog-Not-

standspläne nutzen den Bundesbürgern nur dann, wenn die Grenzwerte für schädliche Stoffe so niedrig angesetzt werden, daß wirklich ein Optimum der Gesundheitsfürsorge erreicht wird. Es ist zu befürchten, daß bei der Festlegung dieser Kriterien der Umweltschädigung die Industrie-Lobby stärksten Einfluß nehmen wird.«[52]

d) Bleigesetz

Durch Bundesgesetz wurde 1971 die Herabsetzung des Bleigehalts in Kraftfahrzeugtreibstoffen auf 0,4 Gramm pro Liter verordnet, eine Maßnahme, die bereits in wenigen Jahren durch den weiter ansteigenden Verkehr wieder ausgeglichen sein wird.[54] Positiver Nebeneffekt dieses Gesetzes für die Industrie: die Benzinpreise konnten wiederum erhöht werden, die Motoren gehen schneller kaputt und eine Reihe von Autotypen benötigt jetzt Super- statt Normalbenzin. Zudem werden viele Motoren mit größerem Hubraum bei herabgesetzter Verdichtung gebaut und fressen infolgedessen mehr Kraftstoff.[54]

e) Abfallbeseitigungsgesetz

Ziel des Abfallbeseitigungsgesetzes ist die Ablagerung und Vernichtung von umweltschädigenden Feststoffen in dazu bestimmten Anlagen oder Einrichtungen (§ 4 Abs. 1). Die wilden Müllkippen sollen also möglichst verschwinden. Die Ausnahme folgt natürlich auf dem Fuße: »Ist die Beseitigung der Abfallstoffe nach Abs. 1 den zur Beseitigung Verpflichteten nicht oder nur unter unzumutbaren Schwierigkeiten möglich, kann die zuständige Behörde im Einzelfall widerruflich Ausnahmen von dieser Vorschrift zu lassen, wenn dadurch der Grundsatz in Abs. 1 nicht beeinträchtigt wird« (§ 4 Abs. 2). Interessant ist die Kostenregelung: Nach § 3 sind die Gemeinden und Gebietskörperschaften zur Abfallbeseitigung verpflichtet und haben die Kosten auch der industriellen Abfälle zu tragen mit der Möglichkeit, bei den Erzeugern »weitgehend« Rückgriff zu nehmen. Das ist angewandtes Verursacherprinzip.

Umweltstaatsanwälte

Die Schwäche der vorliegenden Gesetze folgt nicht nur aus den Regelungen selbst, sondern gleichermaßen aus ihrem beschränkten Anwendungsbereich; Verstöße von Großverschmutzern werden nur selten geahndet. Denn wer vor dem Kadi erscheint, ist Sache des Auswahlermessens der Ermittlungsbehörde.

Überall werden bei den Staatsanwaltschaften Sonderdezernate für Umweltschutz eingerichtet. Die dort tätigen Beamten sind gehalten, sich naturwissenschaftliche Grundkenntnisse in der komplizierten Materie anzu-

eignen, »Kurz: das Naturgesetz berücksichtigen zu lernen, um die Verletzung des von Menschen geschaffenen Gesetzes beurteilen zu können«, wie es die Süddeutsche Zeitung sinnig ausdrückte.[55]
Das Berufsethos dieser Leute gab der Frankfurter Umweltstaatsanwalt Siegfried Schmidt folgendermaßen wieder: Zwischen Behörden und Industrie müsse ein Vertrauensverhältnis bestehen, um zeitgerechte Regelungen miteinander treffen zu können, ehe man nach dem Staatsanwalt rufe.[56] Dieser Schmidt möchte »kein Industriekiller«[57] sein.
Hingegen fand er für einen Mann, der in seinem Garten Müll verbrannt hatte, flugs eine Handhabe: Er klagte ihn an wegen »Betreibens einer Müllverbrennungsanlage«.[58]
Ermittlungen bei der Wiesbadener Staatsanwaltschaft gegen Großverschmutzer wie Hoechst, Opel und BASF, die eine Zeit lang Furore machten[59], wurden später sang- und klanglos eingestellt.
Ein anderer Wind weht bereits im kapitalistischen Ausland: In Italien wurden zwei wegen fortgesetzter Verschmutzung des Tibers angeklagte Industrielle auf Grund der »Schwere des Vergehens und der Rückfälligkeit«[60] kurzerhand verhaftet.

3. Realisierung einer umweltfreundlichen Technik

Die Verbesserung der Umweltsituation unter Beibehaltung der kapitalistischen Produktionsweise ist nur möglich, wenn die Produktionstechniken geändert, d. h. schädliche Abfallsubstanzen nur noch in geringerem Maße emittiert werden, und wenn die Produkte selbst umweltfreundlich ausfallen. Beides zu erreichen, bereitet beim gegenwärtig möglichen Stand der Produktivkräfte keine Schwierigkeiten. Die notwendige Entfaltung dieser Kräfte wird jedoch gehindert durch den Zwang zur Kapitalakkumulation und zur Steigerung der Profitrate[61]: »Es ist nie zu vergessen, daß es sich bei der kapitalistischen Produktion nicht direkt um Gebrauchswert, sondern um Tauschwert handelt und speziell um Vermehrung des Mehrwerts. Dieses ist das treibende Moment der kapitalistischen Produktion.«[62]
Angesichts der Umweltkrise läßt sich das Kapital nur schweren Herzens dazu herab, billige Herstellungstechniken und Produkte, die für die Bevölkerung in mehrfacher Hinsicht kostspielig sind, zu ändern.
Soweit die Veränderung allerdings alle Bewerber in einem Wirtschaftszweig gleichermaßen betrifft, wie etwa die Verringerung des Bleigehalts im Benzin, ist die Sache unproblematisch: Die erhöhten Herstellerkosten können unisono auf die Konsumentenpreise aufgeschlagen werden.
Die Umweltverschmutzung tangiert die Interessen des Kapitals in dop-

pelter Hinsicht: Einmal beeinträchtigt der Abbau der natürlichen Ressourcen den Produktionsprozeß direkt – die Wasserverschmutzung etwa verteuert viele Herstellungsvorgänge in der chemischen Industrie, da dort Trinkwasserqualität verlangt wird, empfindliche Herstellungsvorgänge in der elektrotechnischen und feinmechanischen Industrie werden durch Luftverunreinigungen gestört.[63] Dadurch kommt es unter Wettbewerbsbedingungen, vor allem auf dem Weltmarkt, zu »Verzerrungen der Preisstruktur«, wie es in der Terminologie bürgerlicher Ökonomen heißt, insofern, als »einzelne Unternehmen mit höheren Kosten belastet sind, die auch auf die Preise durchschlagen«.[64]

Zum anderen setzt der höhere Verschleiß und Ausfall des Produktionsfaktors Mensch infolge von Erkrankungen der Expansion auf Kosten der Umwelt eine Grenze: »... Es ist auch eine Folge der Umweltschädigung, daß die Wirtschaftseinheiten in steigendem Umfang zu Aufwendungen zur ›Reparatur‹ von Schäden, etwa Aufwand für Arztbesuch und Medikamente, größerer Aufwand für Reinigung (?!) etc., gezwungen sind.«[65]

Die Industrie bemüht sich daher in Zusammenarbeit mit Behörden und Anstalten des Bundes und der Länder, vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden bis zum Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg[66], ihre eigenen originären Interessen an einer Eindämmung der Umweltzerstörung durchzusetzen. Sie trifft in verstärktem Umfang Aufwendungen, die diesem Zwecke dienen. Dazu gehören a) Maßnahmen im Produktionssektor, die die Belastung der Umwelt mit Abfallstoffen verringern, b) die Verlagerung von Kapazitäten auf Umweltschutz-Produktion, die zu einer neuen Profitquelle wird, c) Bemühungen um eine freundlichere Technik.

a) Die Investitionstätigkeit im Bereich der Luft-, Wasser- und Landschaftspflege (z. B. Kläranlagen, Filtersysteme, eigene geordnete Mülldeponien) wird erhöht. Grenzen setzt der Wettbewerb, da die Kosten nicht unbeschränkt auf die Verbraucherpreise aufgeschlagen werden können. Aus der Sicht etwa der BASF klingt das so: Sie müsse »ihre Verantwortung ... auch darin sehen, die wirtschaftliche Sicherheit des Werkes und damit die Lebensgrundlage Zehntausender von Mitarbeitern und deren Familien nicht zu gefährden. Die Aufwendungen für den Umweltschutz dürfen deshalb die Konkurrenzfähigkeit der BASF-Produkte auf dem Weltmarkt nicht beeinträchtigen.«[67] Andere Unternehmen drohen mit Abwanderung ins Ausland[68] oder sonstiger Verlegung ihres Standorts, falls einmal versucht wird, ihre Umweltschutzaktivitäten durch die Anwendung gesetzlicher Vorschriften zu erhöhen. Dies aber würde vor allem die Kommunen hart treffen, die auf die Einkünfte aus der Gewerbesteuer angewiesen sind.

Die Behörden tragen dem Rechnung durch Ausnahmegenehmigungen. So

darf die Ludwigshafener Chemiefirma bis zum Jahresende 1974 den Rhein weiter mit ihren verpesteten Abwässern belasten, da die im Bau befindlichen Kläranlagen nicht eher fertiggestellt werden.[69] Außerdem greift die öffentliche Hand unterstützend ein: Ein großer Teil der Bund und Länder zur Verfügung stehenden Gelder zur Verwirklichung des Umweltschutzprogramms fließt in die Förderung des Kläranlagebaus ‚die Entwicklung von Verfahren zur Müllbeseitigung und zur Luftreinhaltung.[70] Die Konsumenten werden verstärkt durch Erhöhung kommunaler Abgaben und durch Verzicht auf Maßnahmen des Staates im sozialen Sektor zur Sicherung der Kapitalistenprofite herangezogen. Allein für Kanalisations- und Kläranlagen werden die Kommunen bis 1985 fast 45 Milliarden DM ausgeben müssen.[71]

b) Als Folge des wachsenden Bedürfnisses nach Umweltschutzgütern hat sich eine florierende »Entsorgungsindustrie« entwickelt, die vor allem Reinigungsanlagen für die Kumpanen aus den Verschmutzerbranchen herstellt. Ihre Entstehung folgt konsequent aus dem Vergeudungscharakter des Kapitalismus, ihre Produkte sind »die (positiven) Effekte der Profitrationalität«[72]. »Das Ganze hat nur einen Haken: die Umweltschädigung geht munter weiter; sie muß es sogar, damit die Umweltschutzindustrie profitabel bleibt.«[73]

c) Da die Güterproduktion im Kapitalismus nicht unter dem Gesichtspunkt gesellschaftlicher Nützlichkeit erfolgt, sondern durch die Verwertungsinteressen bestimmt wird, hängt die Umweltfreundlichkeit dieser Güter allein vom Zufall ab.

»Uns allen droht aus eigenem Versagen eine Umweltkrise, wenn nicht jeder einzelne bereit ist, umweltbewußt zu handeln, Opfer zu bringen und Einschränkungen auf sich zu nehmen.«[76] Um dieses hohe Ziel zu erreichen, wird das Bewußtsein der Menschen in großangelegten Kampagnen der Medien und Verwaltungsträger geschärft. Die Argumentation läuft etwa so: Die Umweltkrise folgt aus dem »Wissen und Mithandeln«[77] aller (Kollektivschuldthese zur Vernebelung der ökonomisch-gesellschaftlichen Ursachen). »Umweltschutz gibt es nicht zum Nulltarif.«[78] Daher müsse jeder einzelne in Zukunft bereit sein, »umweltbewußt zu handeln, Opfer zu bringen und Einschränkungen auf sich zu nehmen«[79].

Besonders förderlich sind den Herrschenden dabei die sog. Bürgerinitiativen, die sich teils scheinbar spontan bilden (»Aktion Saubere Landschaft« u. ä.), teils direkt von Staat und Industrie protegiert werden. Sie haben zum Zweck, die wachsende Empörung der Lohnabhängigen über ihre miserablen Lebensbedingungen zu kanalisieren, also den »sozialen Frieden« zu sichern und den Schein zu erwecken, als ob die Bevölkerung am Prozeß der »Umweltplanung« beteiligt sei.

1 *Das Umweltprogramm, der BuReg.* S. 88 f.
2 In der Luft bildet sich eine Sperrschicht; der Masseaustausch und somit der Abtransport von Abgasen usw. ist verhindert.
3 S. Bartsch, *Umweltschutz –Menschenschutz. Eine Dokumentation am Beispiel Frankfurt/Main*, Ffm 1972, S. 53.
4 *Beiträge zum Problem der Umweltverschmutzung und des Umweltschutzes*, hrsg. von Teilnehmern des Tutoriums vom WS 71/72 an der Universität Heidelberg 1972, S. 18.
5 »Aussendung« luftfremder Stoffe, Geräusche oder Erschütterungen in die Atmosphäre.
6 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 144.
7 *Handelsblatt* v. 17. 2. 72.
8 *Umweltprogramm*, ebenda.
9 *Handelsblatt*, a.a.O.
10 Ebenda.
11 *Stern*, Nr. 43/72.
12 *SZ* v. 26. 5. 72.
13 *DVZ* v. 25. 5. 72.
14 *SZ*, a.a.O.
15 Giftigkeit und krebserregende Wirkung.
16 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 110.
17 Ebenda.
18 *Beiträge . . .*, a.a.O., S. 15.
19 *FR* v. 14. 2. 72.
20 *Quick* v. 10. 5. 72.
21 Ebenda.
22 *Rhein-Neckar-Zeitung* v. 26. 4. 72.
23 *tat* v. 2. 9. 72.
24 *NZZ*, 30. 1. 72.
25 Synthetische Wasch- und Reinigungsmittel.
26 *FR* v. 20. 10. 72.
27 *NZZ*, a.a.O.
28 Ebenda.
29 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 97.
30 SZ v. 2. 11. 72.
31 *Beiträge . . .*, a.a.O., S. 21.
32 *Heidelberger Tageblatt* v. 14. 8. 71.
33 *Handelsblatt* v. 14. 2. 72.
34 Ebenda.
35 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 44.
36 A.a.O., S. 40 f.
37 A.a.O., S. 46.
38 Ronge, »Umwelt und Umweltschutz im Spätkapitalismus« in: *Blätter für deutsche und internationale Politik* 1972, S. 842-60.
39 Ackermann, Geschka, Karsten, »Die wirtschaftliche Lösung: Verursacherprinzip«, in: *Umwelt 2/72*, S. 31.
40 Frielinghaus, »Das geltende Umweltrecht und seine Sanktionsnormen«, in: *Vorgänge* 11/12, 1971, S. 414.

41 Hans-Heinrich Rupp 1971 vor der »Dt. Richterakademie«, zit. a.a.O.
42 Frielinghaus, *Aufstellung*, a.a.O., S. 416 ff.
43 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 115 f.
44 *Kommentar zum Wasserrecht* v. Sieder-Zeidler, Bd. 1: WHG, München 1970, Anm. 9 zu § 6 WHG.
45 *FR* v. 18. 5. 72.
46 Ebenda.
47 *FR* v. 6. 10. 72.
48 Bundestagsdrucksache 437/71 v. 27. 8. 71.
49 Genscher nach *FR* v. 21. 8. 71.
50 Vgl. BGHZ E 30,277.
51 Ebenda.
52 *FR* v. 21. 8. 71.
53 *HT* v. 19. 8. 71.
54 *RNZ* v. 13. 1. 72.
55 *SZ* v. 29. 4. 72.
56 *FR* v. 29. 4. 72.
57 *DVZ* v. 11. 5. 72.
58 Ebenda.
59 Vgl. *SZ* v. 1. 4. 72, *FR* v. 2. 4. 72.
60 *Handelsblatt* v. 24. 5. 72.
61 Vgl. *Marx, Kapital* Bd. 1, *MEW* 23, S. 621 f.
62 Marx, *Theorien über den Mehrwert*, Bd. 2, *MEW* 26/2, S. 266 f.
63 *Beiträge* . . ., a.a.O., S. 25.
64 Ackermann, Geschka, Karsten, a.a.O., S. 30.
65 Ebenda.
66 S. Aufstellung im *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 63 ff.
67 *Werk und Umwelt*, hrsg. v. d. BASF, 1972, S. 51.
68 *FR* v. 28. 8. 71.
69 *FR* v. 6. 4. 72.
70 *HT* v. 10. 9. 71.
71 *Ohne uns kein Umweltschutz*, Dokumentation der Aktion Gemeinsinn, 2. Aufl. Bonn 1972, S. 10.
72 Ronge, a.a.O., S. 841.
73 Ebenda.
74 *Beiträge* . . ., a.a.O., S. 20.
75 *HT* v. 18. 11. 71.
76 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 78.
77 A.a.O., S. 79.
78 *Ohne uns kein Umweltschutz*, a.a.O., S. 29.
79 *Umweltprogramm*, a.a.O., S. 78.

Zum „Bericht des Club of Rome“

International bekannte Wissenschaftler und Politiker nehmen Stellung und machen Alternativvorschläge zu Thesen und Konsequenzen der Studie »Die Grenzen des Wachstums« von Dennis Meadows in unserer Neuerscheinung

Die Zukunft des Wachstums

Kritische Antworten zum »Bericht des Club of Rome«
Herausgeber: **Henrich von Nussbaum**
240 Seiten, Folieneinband 16,80 DM

Mit Beiträgen von Winfried Böll – Peter Daublebsky – Erhard Eppler – Johan Galtung – Robert L. Heilbroner – Hans W. Jürgens – Gerhard Kade – Klaus Michael Meyer-Abich – Gunnar Myrdal – Henrich von Nussbaum – Georg Picht – Emil Rechtziegler – Thomas Reiner – Jan Tinbergen – Frederic Vester – Hans-Jochen Vogel

Sie analysieren die wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Voraussetzungen und Ergebnisse des Bestsellers »Die Grenzen des Wachstums« von Dennis Meadows. **»Die Zukunft des Wachstums«** ist ein grundlegender Beitrag zur Diskussion von Meadows' Thesen und bietet zugleich Ansätze zur Entwicklung von »Rettungs- und Überlebensstrategien« für die gegenwärtige Gesellschaft und Weltgesellschaft von morgen.

In Ihrer Buchhandlung

BERTELSMANN UNIVERSITÄTS-VERLAG

In diesen Tagen erscheint:

Jacques Lacan Schriften I

Aus dem Französischen u. a. von Norbert Haas und Klaus Laermann. Ausgewählt und herausgegeben von Norbert Haas. Etwa 300 Seiten. Leinen DM 39,–

Mit diesem Band erscheint zum erstenmal eine deutschsprachige Sammlung von Texten des großen französischen Psychoanalytikers und Strukturalisten, die zusammen ein «veritables Handbuch der Allgegenwart menschlicher Rede» bilden. (Le Monde)

«Lacans Werk macht es von nun an unmöglich, Freuds Werk entweder auf einen biologischen Naturalismus, auf ein ‹Instinkt›-Denken zu reduzieren, oder in ihm eine Hermeneutik zu sehen, die hinter den Variabilitäten des Buchstabens die Permanenz des Geistes entdecken will.»
Le Nouvel Observateur, Paris

Ein zweiter Band ist in Vorbereitung.

bei Walter

Kritische Theorie – Kritische Gesellschafts-wissenschaften in der

Sammlung Luchterhand

Taschenbücher

Theodor W. Adorno u. a.
Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie
DM 9,80 (Bd. 72)

Jóhann Páll Arnason
Von Marcuse zu Marx
Prolegomena zu einer dialektischen Anthropologie
DM 9,80 (Bd. 54)

Lewis Coser
Theorie sozialer Konflikte
DM 7,80 (Bd. 58)

Joseph Dietzgen
Das Wesen der menschlichen Kopfarbeit
DM 9,80 (Bd. 50)

Jürgen Habermas
Strukturwandel der Öffentlichkeit
DM 9,80 (Bd. 25)

Hannes Heer
Burgfrieden oder Klassenkampf
DM 7,80 (Bd. 22)

Jean-Paul Sartre
Der Intellektuelle und die Revolution
DM 7,80 (Bd. 30)

Friedrich Tomberg
Polis und Nationalstaat
DM 9,80 (Bd. 93)

Hans G Helms
Fetisch Revolution
DM 7,80 (Bd. 105)

Eric J. Hobsbawm
Sozialrebellen
DM 9,80 (Bd. 16)

Rosa Luxemburg
Internationalismus und Klassenkampf
DM 9,80 (Bd. 41)

Helmut Krauch
Die organisierte Forschung
DM 9,80 (Bd. 2)

Leo Kofler
Geschichte und Dialektik
DM 9,80 (Bd. 110)

Serge Mallet
Die neue Arbeiterklasse
DM 9,80 (Bd. 59)

Georg Lukács
Taktik und Ethik
DM 9,80 (Bd. 39)

Georg Lukács
Geschichte und Klassenbewusstsein
DM 9,80 (Bd. 11)

Georg Lukács
Zur Ontologie des gesellschaftlichen Seins
DM 4,80 (Bd. 49)

Georg Lukács
Die ontologischen Grundprinzipien von Marx
DM 7,80 (Bd. 86)

Georg Lukács
Ontologie - Arbeit
DM 7,80 (Bd. 92)

H. F. C. Mansilla
Faschismus und eindimensionale Gesellschaft
DM 9,80 (Bd. 18)

Herbert Marcuse
Der eindimensionale Mensch
DM 7,80 (Bd. 4)

Herbert Marcuse
Vernunft und Revolution
DM 9,80 (Bd. 78)

Harry Pross
Publizistik
DM 7,80 (Bd. 10)

Dieter Richter
Das politische Kinderbuch
DM 12,80 (Bd. 87)

Uri Rapp
Handeln und Zuschauen
Untersuchungen über den theatersoziologischen Aspekt in der menschlichen Interaktion.
DM 9,80 (Band 116)

Charles Wright Mills
Kritik der soziologischen Denkweise
Mit einer Einleitung von Norman Birnbaum.
DM 10,80 (Band 127)

Walter R. Heinz / Peter Schöber (Hrsg.)
Theorien Kollektiven Verhaltens
Beiträge zur Analyse sozialer Protestaktionen und Bewegungen.
Band 1
DM 9,80 (Band 118)

Walter R. Heinz / Peter Schöber (Hrsg.)
Theorien Kollektiven Verhaltens
Beiträge zur Analyse sozialer Protestaktionen und Bewegungen.
Band 2
DM 8,80 (Band 119)

Ui Jun
Der japanische Kapitalismus als Vorhut der ökologischen Katastrophe

Auch ein Konservativer würde nicht bestreiten, daß Japan heute, was die Verschmutzung der Umwelt betrifft, an der Spitze der Welt steht. Der Terminus »Umwelt-Risiken« (kō gai) wurde aus der Umgangssprache in die Verwaltungssprache übernommen und ist dabei, in den internationalen Wortschatz einzugehen.

Es ist nicht leicht, internationale Vergleiche in bezug auf den Grad der Umweltverschmutzung anzustellen. Das gleiche Maß an Umweltzerstörung beeinflußt die menschlichen Lebensbedingungen ganz verschieden, da diese von einer Vielzahl sozialer und natürlicher Faktoren abhängen. Die Minamata-Krankheit jedenfalls trat in Japan zweimal in derselben Form auf; sie ist die Folge einer Verschmutzung des Trinkwassers durch bleimethylhaltige Industrieabwässer und führt entweder zum Irrsinn oder zum Tod. Die Itai-Itai-Krankheit, die durch Kadmium verursacht wird, trat ursprünglich im Regierungsbezirk Toyama auf, aber die Symptome der Itai-Itai-Krankheit wurden auch in anderen Teilen Japans beobachtet. Diese Krankheit greift die Gelenke und Knochen des menschlichen Körpers an, verursacht starke Schmerzen und führt schließlich zum Tod. Die Verschmutzung durch polychlorisiertes Biphenyl (PCB) trat in Japan erstmals 1968 als schwere Form einer Nahrungsmittelvergiftung unter dem Namen Kanemi-Öl-Krankheit auf, doch heute, 1972, ist die Umweltverschmutzung durch PCB bereits in verschiedenen Teilen Japans zu einem ernsten sozialen Problem geworden. Die Luftverschmutzung in den Industriegebieten Yokkaichi und Kawasaki ist so katastrophal, daß sie schon eine ganze Reihe von Menschen zum Selbstmord getrieben hat, aber es wurde nichts zur Verbesserung der Situation unternommen.

Eine noch beunruhigendere Tatsache ist die Zerstörung der Natur (in Japan mit dem Begriff der »Umwelt-Risiken« bezeichnet), die auch in anderen Teilen der Welt mehr oder minder stark fortschreitet. In manchen Gegenden Europas leiden Gebiete, die in der Nähe von Erzbergwerken liegen, unter dem Problem der Kadmiumvergiftung. Die Bleivergiftung trat erstmals in Japan auf, griff aber auch nach Schweden und Finnland über. Sie wurde in Italien und Holland festgestellt und ist in Canada und den USA zu einem sozialen Problem angewachsen. Die Gefährdung durch bleiverseuchte Thunfischkonserven aus Japan ging um die ganze Welt.

Immer wenn ein solcher Fall von Umweltverschmutzung bekannt wird, beobachten wir in den Reaktionen der Unternehmen, welche diese »Umwelt-Risiken« verursachen, in den Reaktionen der Bevölkerung, die das Opfer der Umweltverschmutzung ist, und in den Reaktionen der Verwaltungsorgane, die für die Bewältigung dieses Problems verantwortlich sind, ein weltweit verbreitetes Grundmuster, das große Ähnlichkeit mit den in Japan gemachten Erfahrungen aufweist. Mit anderen Worten, in der Reaktion auf die sozialen Phänomene der Umweltverschmutzung folgen die Länder Europas und Amerikas dem japanischen Beispiel.

Die Eigentümlichkeiten des japanischen Kapitalismus

Einem Techniker wie mir fällt es nicht leicht, die Gründe für die progressiv fortschreitende Umweltzerstörung in Japan von den Eigentümlichkeiten des japanischen Kapitalismus zu isolieren, doch zu diesem Thema sind bereits mehrere aufschlußreiche Untersuchungen erschienen. Neben anderen wichtigen Tatsachen enthalten diese Arbeiten stets die Feststellung, daß der japanische Kapitalismus in seiner ganzen Entwicklungsgeschichte niemals anläßlich einer Konfrontation mit der Obrigkeit die Partei des Volkes ergriffen hat. Der japanische Kapitalismus entwickelte sich unter der Protektion der Staatsmacht, und Kapital und Staat stehen heute immer noch in einem Verhältnis gegenseitiger Unterstützung – ein klassisches Beispiel des staatsmonopolistischen Kapitalismus. Folglich wurde die offizielle Nachsicht gegenüber der Umweltverschmutzung, neben niedrigen Löhnen und einer protektionistischen Handelspolitik, zum dritten Stützpfeiler der schnellen Entwicklung des japanischen Kapitalismus.

Die japanische Industrie konnte darauf verzichten, auch nur das äußerste Minimum an Umweltschutzanlagen einzurichten, und steckte die so eingesparten Mittel in direkt der Produktion dienende Investitionsgüter. Seit der Phase der ursprünglichen Kapitalakkumulation trug das Kapital, das auf diese Weise durch die Vernachlässigung der Umweltrisiken eingespart wurde, so reiche Verzinsung, daß seine gegenwärtige Gesamtsumme sich jeder Schätzung entzieht.

Dies läßt sich beispielhaft an der Tatsache belegen, daß Japan sich zu einem der größten Zellstoffproduzenten der Welt entwickelt hat. Trotz der Tatsache, daß die Zellstoff- und Papierindustrie große Mengen an Wasser und Rohstoffen erfordert, über die Japan von Natur aus nicht verfügt, kann es auf diesem Gebiet mit den USA, Schweden, Finnland und der Sowjetunion konkurrieren. Um die Abwässer dieses Industriezweigs so aufzubereiten, daß sie in der Umgebung von Zellstoffabriken

keinen Schaden anrichten, wären Beträge in Höhe von mindstens 10% des gesamten gegenwärtig in Japan in Fabriken und Produktionsanlagen investierten Kapitals erforderlich. Die Schwierigkeiten bleiben jedoch nicht auf das Wasser allein beschränkt: Sowohl die Rauch- und Geruchsbelästigung als auch andere Abfallstoffe von Zellstoffabriken führten dazu, daß deren Ansiedlung in den dicht besiedelten Zonen Europas verboten wurde. An der Tatsache, daß in Japan so viele Zellstoffabriken den Betrieb aufnehmen konnten, läßt sich also ablesen, welch großen Nutzen dieser Industriezweig davon hat, daß er uneingeschränkt die Umwelt verschmutzen darf. Noch bemerkenswerter erscheint dieser Vorteil, wenn man bedenkt, erstens, daß Japan noch vor dem Aufbau dieser Fabriken eine Bevölkerungsdichte hatte, die weit über der europäischer Länder lag, und zweitens, daß Japan seine beschränkte Bodenfläche stets intensiv genutzt hat.

Als weiteres Beispiel möchte ich die mit sehr kleinen Betriebsgrößen organisierte Galvanisierungs- und Metallbeschichtungsindustrie anführen, die – obwohl ich glaube, daß ihre kleinen und mittleren Unternehmungen sich in den USA und in Europa als vergleichsweise stabil erwiesen haben – in Japan immer als »instabil« galt. Trotz der Tatsache, daß diese Fabriken so giftige Substanzen wie Cyan und Chrom in großen Quantitäten verwenden, wurde in Japan so gut wie keinerlei Vorsorge für die Aufbereitung ihrer Abwässer getroffen. Die Debatten über das durch diese giftigen Abwässer verursachte Fischsterben wollen nicht abreißen. Vor einigen Jahren, als das Gesundheits- und Wohlfahrtsministerium versuchte, eine Konzentrationsnorm von nicht mehr als 2 Teilen Cyan auf eine Million für die Abwässer der metallbeschichtenden Betriebe einzuführen, erhob die Metallbeschichtungsindustrie lauten Protest und behauptete, eine solche Beschränkung würde den ganzen Industriezweig vor die Überlebensfrage stellen. Wäre von Anfang an die vernünftige Verwendung von Chemikalien und Wasser sowie eine vernünftige Aufbereitung der Abwässer als Voraussetzung für die Betriebsgenehmigung solcher Fabriken gesetzlich vorgeschrieben gewesen, dann böte dieser Industriezweig heute zweifellos ein anderes Bild.

Ein drittes Beispiel können wir der Stahlindustrie entnehmen, wo die Technologie der mit Sauerstoffgebläsen betriebenen Bessemer-Birne eine entscheidende Rolle spielte, als Japan nach dem Krieg seine Stahlproduktion in großem, rationalem Maßstab aufbaute. Aber es ist so gut wie nichts geschehen, um die bei dieser Methode der Stahlverarbeitung anfallenden großen Staubmengen zu eliminieren oder zu kontrollieren, und folglich konnten die japanischen Stahlerzeuger ihre Produktion dadurch absichern, daß sie beinah ihre gesamten Investitionen direkt in Gebläseschmelzöfen pumpten. Angesichts dieser lockeren Bestimmungen verwundert es nicht,

daß die japanische Stahlproduktion eine der höchsten Zuwachsraten der Welt aufwies.

Der Zusammenhang zwischen Umweltverschmutzung und Technologie in Japan

Innerhalb der japanischen Industrie, die sich durch den Import ausländischer Technologien entwickelte, gab es Branchen, deren technologisches Niveau so niedrig war, daß – ironischerweise – dadurch das Auftreten von Umweltrisiken verzögert wurde. Bei anderen Industriezweigen aber, dort wo Japan bis zu einem gewissen Maß eigene Technologien entwickelte, wurde absolut nichts unternommen, um Anlagen zur Beseitigung der Abfallprodukte zu schaffen. Ein Symbol für dieses Versäumnis ist die Minamata-Krankheit. Von der Vorkriegszeit bis zu den Jahren 1955-1960 gelang den Nippon Chisso (heute Chisso) Minamata-Werken der Reihe nach die industrielle Produktion von Ammonium, Essigsäure, Polyvinylchlorid-Harz, Oktanlo und dem Weichmacher Vinyl-chloriddiactylphthalat. Die Nippon Chisso Minamata-Werke standen also an führender Stelle innerhalb der chemischen Industrie Japans. Sie waren das klassische Beispiel für die Blüte der japanischen Technologie, die sich dem Import von Produktionsverfahren für synthetische Verbindungen, die im Ausland in frühen Phasen der Industrialisierung entwickelt worden waren, sowie der aggressiven Weiterentwicklung und Perfektion dieser Methoden zur Massenproduktion verdankte. Die Zeit, in der nur Spitzenabsolventen des Department für angewandte Chemie der (kaiserlichen) Universität Tokyo, der Ausbildungsstätte der brillantesten Wissenschaftler Japans, zu den Bewerbungsprüfungen bei Minamata zugelassen wurden, dauerten von der Taishō-Ära (1912-1926) bis etwa 1955-60. Schon dieser Umstand zeigt, welch hohen Respekt die Technologie von Chisso bei der japanischen Wissenschaft genoß.

Dennoch verfügte sogar ein so großer und technisch hochentwickelter Betrieb wie Minamata bis etwa 1935 über keine Deponie für feste Abfallstoffe. Alles wurde, zusammen mit den Abwässern, einfach in das Meer geleitet. Als die Produktion im Zweiten Weltkrieg zunahm, wurden die festen Abfälle erstmals zur Landgewinnung vor der Küste von Minamata verwandt; aber flüssige, unaufbereitete Abfälle wurden weiterhin in das Meer geschüttet, bis 1955 die Minamata-Krankheit zu einem ernsten sozialen Problem wurde. Die Tatsache, daß die Minamata-Krankheit erstmals gerade hier auftrat, kann als unausweichliche Folge der Konzentration aller Merkmale der chemischen Industrietechnologie Japans in den Minamata-Werken gelten.

Industrieverschmutzung vor dem Zweiten Weltkrieg

Zwischen dem japanischen Industriekapital und der japanischen Umweltverschmutzung besteht ein interessanter geschichtlicher Zusammenhang. Die Umweltverschmutzung hat in Japan eine beinah 100-jährige Geschichte hinter sich und darf nicht als ein erst in jüngster Zeit entstandenes Problem aufgefaßt werden. Unter den Beispielen aus der Vergangenheit ist die durch die Ashio Copper Mine (gegründet 1880) verursachte Umweltkatastrophe eines der bekanntesten, sowohl wegen des Umfangs der verursachten Schäden als auch wegen der individuellen Verdienste des Politikers Tanaka Shōzō, der sich im Namen der Opfer dieser Umweltkatastrophe für eine Lösung des Problems einsetzte. Der Aufbau der Ashio Copper Mine, bei dem neue Technologien, z. B. moderne Erzverarbeitungsverfahren oder die hydroelektrische Stromerzeugung übernommen wurden, machte Japan kurz nach der Meiji-Restauration zu einem der führenden Kupfererzeuger der Welt. Tatsächlich spielte diese Mine eine bedeutende Rolle in der gesamten Modernisierung Japans: noch heute glaubt man, daß die japanischen Siege im chinesisch-japanischen Krieg und im russisch-japanischen Krieg nur durch die von der Ashio Copper Mine produzierten Metalle ermöglicht wurden. Doch die Mine produzierte auch Giftstoffe, die auf den Reisfeldern am Unterlauf des Watarase-Flusses schwere Schäden anrichteten. Die Bauern, die gegen diese Verunreinigung ihrer Reisfelder protestierten, wurden durch die energische Unterstützung der Ashio-Mine seitens der Regierung zum Schweigen gebracht. Die Regierung zwang die Bewohner des Dorfes Yanaka, das am stärksten von den Giften der Mine betroffen war, sich anderswo anzusiedeln, und versuchte, indem sie das Dorfgelände in ein Überflutungsreservoir für Hochwasserfälle verwandelte, Zeit zu gewinnen und der Frage einer Kontrolle des Watarase-Flusses durch die Uferanwohner auszuweichen. Der Widerstand der Bauern gegen die Zwangsverweisung von ihrem Land war vergeblich, aber ihr tragisches Geschick wurde zu einem wichtigen Anschauungsunterricht nicht nur für andere Opfer, sondern auch für andere Unternehmen, die in der Folgezeit Umweltschäden verursachen sollten.

Seit der frühen Taishō-Periode wurden entlang dem Arata-Fluß, der im Süden der Stadt Gifu vorbeifließt, eine Reihe von Leichtindustrien, vor allem Textilbetriebe, angesiedelt. Jahrelang gab es immer wieder Auseinandersetzungen zwischen den Besitzern von Reisfeldern am Unterlauf des Flusses und den Fabrikherren am Oberlauf über die Verschmutzung des Arata durch die Abwässer der Betriebe. Der Streit zog sich über 20 Jahre hin. Die Landbesitzer forderten von den Fabriken eine Verbesserung ihrer Produktionsanlagen und initiierten eine landesweite Untersuchung,

wobei sie auch Universitätsprofessoren um ihre Mitarbeit baten und deren fachlichen Rat einholten. Die von den Landbesitzern entwickelten Anlagen zur Beseitigung des Umweltschmutzes waren für jene Zeit recht fortschrittlich und stellten einen bedeutenden Beitrag zur Verhütung von Umweltschäden dar. Ein Ergebnis dieser Bestrebungen war der Bau von Kläranlagen vor dem Zweiten Weltkrieg und die Inbetriebnahme einer modernen Aufbereitungsanlage in der Stadt Gifu, und dies zu einer Zeit als nicht einmal die sechs großen Städte Japans über vollentwickelte Klärsysteme verfügten.
Solche positiven Schritte in der richtigen Richtung wurden im Keim erstickt, als das japanische Kapital sich in der Rüstungsindustrie engagierte. In der Folge wurde jede Kritik an der Umweltverschmutzung rücksichtslos als Beweis für eine mangelhafte Kooperationsbereitschaft bei den allgemeinen Kriegsanstrengungen unterdrückt. Nicht einmal Entschädigungsansprüche im Zusammenhang mit Umweltschäden durften während des Zweiten Weltkriegs angemeldet werden.

Die Nachkriegsgeschichte der Umweltrisiken – Allgemeine Verhältnisse

Im Kontext des industriellen Wiederaufbaus Japans kam es nach dem Zweiten Weltkrieg in allen Teilen des Landes immer wieder zu Schädigungen der Fischerei-Industrie durch Fabrikabwässer. Zwar wurden in den späten 1940er Jahren gesetzliche Auflagen für die Beseitigung von Industrieabwässern erlassen, doch diese wurden durch den heftigen Widerstand der Industrie blockiert. Daher wurde erst 1955 die Existenz schwerwiegender Umweltrisiken, welche das menschliche Leben gefährden, überhaupt anerkannt. Die 1956 entdeckte Minamata-Krankheit entwikkelte sich 1959 zu einem sozialen Problem, öffentliche Besorgnis riefen auch die merkliche Häufung der Fälle von Yokkaichi-Asthma im Jahr 1960 und die Entdeckung der Ursachen der Itai-Itai-Krankheit im Jahr 1961 hervor.
Die Zunahme der Umweltverschmutzung führte allmählich dazu, daß dem Kapital insgesamt restriktive Auflagen gemacht wurden. Die 1960er Jahre, das sogenannte »Goldene Jahrzehnt«, waren auch ein Jahrzehnt der Umweltverschmutzung. Der zweite Ausbruch der Minamata-Krankheit, der 1965 entdeckt wurde, zeigte unabweisbar, daß diese Krankheit, von der man zuvor angenommen hatte, sie würde nur unter ganz besonderen Bedingungen auftreten, tatsächlich eine Folge von Verhältnissen war, wie sie in ganz Japan herrschten; von Verhältnissen allerdings, in denen das geheime Einvernehmen von Regierung und Industrie zum Ausdruck kam. Von da an standen überall im Land Umweltprobleme auf der

Tagesordnung, und Hand in Hand mit der zahlenmäßigen Zunahme der Fälle von Umweltverschmutzung wurden auch diese immer vielfältiger. Vor allem zwei Umweltrisiken, der photochemische Smog, der sich in Tokyo 1970 besonders stark bemerkbar machte, und die PCB-Vergiftung, die sich 1971 in ganz Japan auszubreiten begann, werfen, gerade durch ihre Allgegenwart, dunkle Schatten über die Zukunft des japanischen Volkes.

Gemeinsame Grundprinzipien der verschiedenen Formen der Umweltverschmutzung

Vergegenwärtigen wir uns einmal die Grundprinzipien, welche die verschiedenen in Japan vorkommenden Formen der Umweltverschmutzung charakterisieren. Es sind dies empirische Prinzipien, und ihre soziologische Analyse wäre noch zu leisten.

Das erste Grundprinzip besagt, daß jeder Fall von Umweltverschmutzung vier Phasen durchläuft: das Auftreten; die Identifikation; der Widerlegungsversuch; und die Lösung. Sobald eine Umweltstörung eintritt und die Schäden, die sie verursacht, erkannt sind (beide Vorgänge bilden zusammen die erste Phase), werden alle Anstrengungen unternommen, um die richtige und zutreffende unter einer Vielzahl in Frage kommender Ursachen zu identifizieren. Infolge dieser Bemühungen wird die wirkliche Ursache identifiziert, und diese Identifikation ist die typische zweite Phase. Ginge es um eine normale Schwierigkeit, so würde deren Ursache sofort beseitigt. Aber im Fall der Umweltverschmutzung gibt es immer Leute, die bestreiten, daß die identifizierte Ursache die wirkliche Ursache ist. Die darauf folgenden Widerlegungsversuche können selbstverständlich von der Partei ausgehen, die für die Umweltverschmutzung verantwortlich ist. Aber heute, wo es eine starke öffentliche Meinung gegen die Umweltverschmutzung gibt, kommen die widerlegenden Argumente meist von Universitätsprofessoren oder Verwaltungsorganen, die sich als unparteiische Dritte ausgeben, welche rein zufällig zugunsten der Unternehmer aussagen. Die Abwägung der richtigen und falschen Behauptungen und die Schlichtung des Streits konstituieren die vierte Phase. Diese vier Entwicklungsphasen eines Umweltproblems manifestierten sich unfehlbar in jedem seit den Schwierigkeiten um die Ashio-Mine aufgetretenen Fall. Es ist heute sogar beinah möglich, bei jeder spezifischen Umweltstörung vorauszusagen, von welcher Seite die Widerlegung kommen wird.

Untersuchen wir die Identität derer, die sich als unabhängige Dritte ausgeben, dann stoßen wir bald auf das zweite allen Umweltschutz-Problemen gemeinsame Grundprinzip: nämlich die Tatsache, daß es keine un-

abhängigen Dritten gibt. Würde sich ein Fall von Umweltverschmutzung wie jener, der die Minamata-Krankheit auslöste, an unserem eigenen Wohnort zutragen, dann hätten wir nur die Wahl zwischen zwei Standpunkten: Entweder stünden wir auf der Seite derer, die krank werden und unter den erlittenen Schäden zusammenbrechen, oder auf der Seite derer, die diese Gefahren heraufbeschworen und dabei noch Profit gemacht haben.

Es ist leicht festzustellen, auf welcher Seite jemand steht, der sich zu Problemen der Umweltverschmutzung äußert. Die Opfer wollen stets die Ursachen und Folgen der Verschmutzung aufklären und handeln diesem Wunsch entsprechend. Täter suchen stets die in Rede stehenden Fragen zu verdunkeln und zu verschleiern. Eine Aussage über die Immissionsdichte, gemessen in Teilen pro Million, gibt zum Beispiel nur geringen Aufschluß über die wirkliche Bedrohlichkeit des Problems, doch in den Augen der Täter gelten Statistiken als zuverlässige Indikatoren, welche die Situation objektiv charakterisieren. So kann auch das ehrliche Bemühen um Objektivität bei der Untersuchung eines Umweltproblems nicht mehr als eine partielle Einsicht in seine Realität erbringen.

Daß es keinen unabhängigen Dritten gibt, ist, wie ich glaube, für die Umweltproblematik charakteristisch. Zwar kommt es häufig vor, daß ein Täter gleichzeitig auch sein eigenes Opfer ist, doch es gibt wohl kaum den Fall, wo jemand nicht entweder Opfer oder Täter ist.

Die Dialektik von Opfer und Täter

Das dritte, allen Fällen von Umweltverschmutzung gemeinsame Grundprinzip besagt: Immer wenn die Opfer verlangen, daß die Ursachen der Umweltverschmutzung beseitigt werden (das wohl der naheliegendste und gründlichste Weg zur Lösung des Problems wäre), wird der Täter versuchen, eine Einigung auf rein monetärer Basis zu erzielen. Außerdem wird der Täter in jeder Verhandlung, die auf eine politische Lösung abzielt, nicht etwa die Argumente beider Seiten addieren, um dann durch Kompromiß zu so etwas wie einem arithmetischen Mittel zu gelangen. Er wird vielmehr immer versuchen, die Argumente zu multiplizieren und gewissermaßen die Quadratwurzel zu ziehen, um zu einer Lösung in der Nähe des geometrischen Mittelwerts zu gelangen. Folglich wird das Opfer, sobald es von einem Kompromiß zu sprechen beginnt, mit Sicherheit verlieren. Das Opfer ist in der Regel eine sozial schwache Person, die natürlich schon durch die einfache Verschleppung der Verhandlungen in die Knie gezwungen werden kann.

Das vierte Grundprinzip besagt, daß Sieg oder Niederlage in einer Aus-

einandersetzung immer schon von Anfang an durch den Geist und den Inhalt der von den Opfern eingeleiteten Initiation vorentschieden sind. Dies bezeichnen wir als das »Prinzip des vertikalen oder horizontalen Angriffs«. Sollte der zum Opfer gewordene Einwohner eines bestimmten Gebiets gemäß der vertikalen Struktur des autonomen japanischen Regierungssystems handeln, dessen höchste Ebene der Staat ist und dessen absteigende Stufen die Provinzen, Großstädte, Städte und Dörfer bilden, und sollte er eine in bezug auf dieses System »realistische« Initiative ergreifen und eine Reihe von Appellen an die verschiedenen Instanzen richten, beginnend bei der untersten, dann werden seine Bemühungen, wie alle bisherigen Erfahrungen lehren, zum Scheitern verurteilt sein. Wenn das Opfer sich jedoch auf seine Rechte als Bürger beruft und sowohl den Täter (der die Umweltschädigung verursachte) als auch die verschiedenen autonomen Verwaltungsstufen in eine Reihe stellt und frontal attackiert, dabei eine auf den ersten Blick »idealistische« Initiative ergreifend (indem es seine Forderungen horizontal an die Zielgruppe richtet), dann hat es eine Erfolgschance von 50:50. Die Wahl der Methode ist ein Barometer für das Autonomiebewußtsein der Bürger eines betroffenen Gebiets.

Die Rolle der Zentralregierung

Die gegenwärtig auf politischem Gebiet ergriffenen Gegenmaßnahmen sind völlig unzureichend, da sie nicht auf klaren Einsichten in die wirkliche Natur des Problems beruhen.

In der Sitzungsperiode des Parlaments, die sich Ende 1970 mit der Umweltverschmutzung befaßte, wurden insgesamt 14 Gesetze verabschiedet, aber die direkt gegen die Urheber der Umweltverschmutzung gerichteten Maßnahmen blieben auf ein Minimum beschränkt, und man achtete darauf, daß die Interessen der Industrie nicht übermäßig angetastet wurden. Die zahlreichen, von allen Provinzen, Städten und Dörfern gegen die Umweltverschmutzung erlassenen Durchführungsverordnungen stützen sich auf die Gesetzgebung der Zentralregierung und bieten lokalen Bedürfnissen keinen Raum. Die Tatsache, daß die Vertreter der Einwohner von umweltgeschädigten Gebieten keinerlei Gelegenheit haben, sich an der Durchführung der Kontrollmaßnahmen zu beteiligen, drückt sich schon in der personellen Zusammensetzung der Umweltschutzbehörde der Zentralregierung aus. Unter den 80 Mitgliedern dieses Gremiums befindet sich nicht ein einziger Vertreter der Bürgerinitiativen, die von den Bewohnern der unter Umweltschäden leidenden Gebiete ins Leben gerufen wurden. Es muß endlich dafür gesorgt werden, daß die Gegenmaßnahmen des Umweltschutzes nicht der Exekutive der Zentralregierung überlassen bleiben.

Selbst kleinere Umweltprobleme können heute nicht mehr von einer einzigen autonomen Behörde gelöst werden. Daher die Tendenz, Probleme der Umweltverschmutzung der Jurisdiktion höherer Verwaltungsorgane zu unterstellen und nur der Zentralregierung das Recht zuzugestehen, gegen die Umweltverschmutzung vorzugehen.
Sobald man sich dazu entschließt, die Ursache der Umweltverschmutzung zu beseitigen, entfällt jedoch jede Notwendigkeit für umfangreiche administrative Aktionen. Die Zentralregierung müßte lediglich ihre Obstruktionspolitik aufgeben und sich auf die Publikation der einschlägigen Untersuchungen beschränken. Stattdessen werden die Ministerien größer, und die Verschmutzung wird schlimmer. Die Technokraten der Exekutive werden auf Kosten der Umweltprobleme fett, aber sie sind es auch, die den normalen Menschen mit der arrogantesten Haltung begegnen.
Die Ausgaben der Regierung für die Entschädigung von Opfern der Umweltverschmutzung sind, was die ausgeworfenen Mittel betrifft, völlig unerheblich. Die Verteilung dieser Wiedergutmachungsgelder ist mit so vielen Auflagen verbunden, daß sie so gut wie nichts bewirken. Diese Gelder dienen eher als Feigenblatt, hinter dem die beschämenden Fehler der gegenwärtigen Politik verborgen werden.
Die Opfer der Umweltschäden, die durch bittere Erfahrung zur Erkenntnis der Ohnmacht administrativer Maßnahmen erwachten, begannen seit 1967, ihre Ansprüche auf Wiedergutmachung vor Gericht geltend zu machen. Es wurde eine ganze Serie von zivilrechtlichen Klagen eingereicht. Einer dieser Prozesse, es ging dabei um die in der Provinz Tayama aufgetretene Itai-Itai-Krankheit, endete im Juni 1971 mit einem Sieg der Opfer in der ersten, lokalen Instanz, aber die Beklagte (die Mitsui Metal Mining Company) legte bei einer höheren Instanz Berufung ein. Das Verfahren um die Minamata-Krankheit, die in der Provinz Niigata ausgebrochen war, endete im September 1971 mit einem Teilerfolg für die Opfer der Krankheit. Obwohl keine der Parteien Berufung einlegte, waren die Opfer mit dem Urteil nicht völlig einverstanden. In den letzten Phasen dieses langwierigen, zeit- und energieraubenden Zivilprozesses erkannte das Gericht die Argumente der Kläger an und urteilte, daß der Beklagte für Faktoren verantwortlich sei, die zum Ausbruch der Minamata-Krankheit geführt hatten. Mit Rücksicht auf die Belastbarkeit der beklagten Firma durch Wiedergutmachungszahlungen verurteilte das Gericht sie zu Schadenersatzleistungen, die nur einen Teil der von den Opfern erlittenen Schäden abdeckten. Anscheinend ist es in solchen Zivilprozessen zur festen Gewohnheit geworden, daß die Gerichte die monetäre Wiedergutmachung auf einen kleinen Bruchteil der tatsächlich entstandenen Schäden herabmindern.
In diesen japanischen Fällen von Umweltverschmutzung reichen die von

der Industrie verursachten Schäden tatsächlich hin bis zur kriminellen Fahrlässigkeit und zum Mord, aber noch in keinem einzigen Fall wurde die Industrie nach dem Strafrecht angeklagt. Und trotz der Tatsache, daß die Emission vergifteter Abwässer verschiedene traditionelle Verwaltungsvorschriften und -gesetze verletzt, gab es noch so gut wie keinen Fall, in dem ein Industrieunternehmen wegen der Verletzung von administrativen Vorschriften angeklagt wurde. Schon allein daran wird deutlich, wie sehr die politische Struktur Japans die Industrie begünstigt.

Das Hauptproblem im Innern ist zugleich auch ein internationales Problem

Solange die von der Regierung und dem Kapital ergriffenen Maßnahmen gegen die Umweltverschmutzung nicht die strikte Einschränkung der Ursachen der Umweltverschmutzung vorschreiben (so war es bisher und wird es wohl noch einige Zeit bleiben), dienen diese Maßnahmen wohl keinem anderen Zweck als der Beruhigung kritischer öffentlicher Stimmen. Oberflächlich betrachtet, mögen die japanischen Gesetze bezüglich der Umweltverschmutzung als die vollkommensten der Welt erscheinen. Tatsächlich aber sind sie völlig ineffektiv, und die gegenwärtige Rechtsprechung hat sich trotz einer langen Geschichte solcher Fälle seit der Affäre um die Ashio Copper Mine als unfähig erwiesen, Verstöße zu verhindern, die Schuldigen zu bestrafen und den Opfern Genüge zu tun.
Die einzige hemmende Kraft, die den rastlosen Fortschritt der Umweltverschmutzung in Japan einschränken könnte, sind die Bürgerinitiativen, die, von locker und auf volkstümlicher Ebene organisierten Einzelnen ins Leben gerufen, Bürgeraktionen gegen die für die Umweltverschmutzung verantwortlichen Firmen veranstalteten. Die meisten dieser Initiativen vertrauten nicht auf etablierte Organisationen oder Theorien, sondern entwickelten neue, auf die Realitäten Japans abgestimmte Strategien und Aktionsformen. Diese Bürgerinitiativen beweisen darüber hinaus eine Stabilität und Vielseitigkeit, wie es sie kaum jemals in der Geschichte der Volksbewegungen in Japan gab. Ihr hohes Maß an Kreativität und ihr Eifer verdienen auch international Anerkennung.
Die jüngsten Auseinandersetzungen an den Universitäten enthüllten die Tatsache, daß die verschiedenen Wissenschaften, eingebettet in ein überholtes Universitätssystem, zu bloßen Werkzeugen des politischen *Status quo* degeneriert sind und zum großen Teil ihre Lebenskraft eingebüßt haben. Auch zeigte sich in jeder Debatte um die Umweltverschmutzung die Dürftigkeit und Qualitätsarmut eines wissenschaftlichen Denkens, das im Dienste des Establishment steht. Es läßt sich nicht von der Hand wei-

sen, daß das Problem der Umweltverschmutzung als innenpolitische Kontroverse der 1970er Jahre leicht zum Stolperstein für das staatsmonopolistische Kapital Japans werden könnte. Dieses innenpolitische Problem könnte sogar über Japans Grenzen hinausgreifen und zu einer weiteren Komplizierung der internationalen ökologischen Problematik beitragen. Das staatsmonopolistische Kapital Japans, das wegen einer in Umweltfragen empfindlichen öffentlichen Meinung bereits Schwierigkeiten hat, in Japan Land für den Bau neuer Betriebe zu kaufen, beginnt jetzt in die Länder Südostasiens auszuweichen. Tatsächlich steht Japan im Begriff, seine Umweltverschmutzung zu exportieren. Das Ausweichen des japanischen Kapitals ins Ausland und der Versuch, notwendige Rohstoffe zu gewinnen, wird zweifellos auch Probleme der Umweltverschmutzung in Übersee schaffen. Sollte das japanische Kapital es wagen, auch nur vorübergehend damit zu rechnen, daß einem Unternehmen, das Arbeitsplätze für die »Eingebornen« schafft, ein gewisses Maß an Umweltverschmutzung wohl zugestanden werden dürfe, dann stehen allerdings Auseinandersetzungen von unvorstellbarer Tragweite bevor. Wir müssen dieses Problem, als ökologische Manifestation des Imperialismus, scharf im Auge behalten.

In Westeuropa und in den USA, wo die Verbreitung von Techniken zur Beseitigung des Umweltschmutzes gewisse bescheidene Fortschritte gemacht hat, hinkt die Verschärfung der Umweltproblematik um einige Jahre hinter dem derzeit in Japan erreichten Stadium her. Sie nimmt jedoch ständig zu. Auch in den sozialistischen Ländern hat die Umweltverschmutzung nun ein Stadium erreicht, wo sie nicht länger ignoriert werden kann. Daher wird die Art, wie die kapitalistische Industriestruktur Japans mit dem ökologischen Problem fertig wird, ein Testfall sein und sich entscheidend auf die künftige Behandlung dieses Problems auf der ganzen Welt auswirken. Heute steht Japan, was diese Frage betrifft, im Brennpunkt weltweiten Interesses. Wie können wir erwarten, daß das staatsmonopolistische Kapital Japans mit seinen Technokraten, seiner »Riot-Police« und seiner weltfremden Gelehrtenkaste diese lebensgefährliche Krise wirklich lösen wird?

Deutsch von Nils Lindquist

Elisabet und Tor Inge Romøren
Marx und die Ökologie

Die Diskussion über »die ökologische Krise«, will sagen über die globalen Ressourcen-, Ernährungs- und Verunreinigungsprobleme, hat im Lauf der letzten Jahre an Intensität und Umfang ständig zugenommen. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand: das Schrumpfen der Rohstoffvorräte bringt wichtige kapitalistische Schlüsselindustrien in Schwierigkeiten; Hunger und Übervölkerung in der Dritten Welt haben ein gesellschaftliches Konfliktpotential geschaffen, das die imperialistische Herrschaft direkt bedroht; und die Verschmutzung der Umwelt ist zu einer umfassenden Erscheinung geworden, die auch außerhalb des proletarischen Lebensmilieus spürbar ist.[1]

Parallel dazu hat sich die wissenschaftliche Ökologie entfaltet. Sie hat neue Dimensionen des Problems erschlossen und uns dazu verholfen, es in seiner ganzen Tragweite zu erkennen. Die politischen Konsequenzen, die sich daraus ergeben, sind jedoch recht zweideutig geblieben. Einerseits hat die Ökologie die destruktive Seite der kapitalistischen Produktionsweise deutlicher denn je zuvor enthüllt. Andererseits aber erscheint dieser destruktive Charakter als ein unpolitisches Problem, als bloße Störung des naturgegebenen Wechselspiels und Gleichgewichts biologischer Systeme.

Nun ist die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen der Natur im Verhältnis zu industriellen Arbeitsprozessen in der theoretischen Tradition des Sozialismus niemals eindeutig beantwortet worden. Hierin liegt ein Versäumnis sozialistischen Denkens. Soweit die Frage überhaupt gestellt wurde, geschah dies im Rahmen bürgerlicher Ideologien, oft genug in der Form des Rückgriffs auf Theoretiker wie Malthus und John Stuart Mill. Das hat dazu geführt, daß sozialistische Gruppen nicht selten die politische Relevanz der Ökologie rundweg abstreiten, während progressive Aktionsgruppen, die sich an ökologischen Fragestellungen orientieren, ihrerseits die marxistische Theorie als irrelevant verwerfen und somit allen möglichen Mystifikationen anheimfallen.

Wir versuchen deshalb, in diesem Beitrag auf einige wichtige Seiten des Marxschen Denkens hinzuweisen, die für die heutige ökologische Diskussion nutzbar gemacht werden können. Dabei werden wir zunächst an die Marxschen Begriffe der Natur, der Arbeit, der Ware und des Wertes anknüpfen, um dann einige Passagen aus dem *Kapital* zu kommentieren,

die sich mit dem Zusammenhang von industrieller Entwicklung und Natur- und Umweltzerstörung beschäftigen. Auf dieser Grundlage sollen dann einige ideologische Momente der ökologischen Theorie und ihrer Anwendung überprüft werden, und zwar in ihrer fortgeschrittensten Gestalt, das heißt, an Hand der anglo-amerikanischen Umweltdebatte.

1. Natur und Arbeit

Für Marx ist es ein Unding, von der Natur »als solcher« zu sprechen. Der Mensch kann nur von dem sinnvoll reden, was er ergreifen, wozu er sich verhalten kann, und eben daß er sich zur Natur »verhält«, ist ein wesentlicher Zug des Menschen. Er verhält sich zu ihr, indem er sie sich aneignet und sie zu seinen eigenen Zwecken bearbeitet. Indem er die Natur verändert, verändert er zugleich sich selbst, seinen Körper, sein Bewußtsein und seine Gesellschaft. Selbst ein »reines« Naturerlebnis ist somit nur insofern »rein«, als es im Gegensatz zur gesellschaftlich angeeigneten Natur erfahren wird: die Stille als Abwesenheit von Lärm, der Wildbach als Abwesenheit eines Kraftwerks usw. Nicht zuletzt ist die »reine« Erkenntnis der Natur immer schon von der gesellschaftlichen Stufe geprägt, welche die Naturaneignung erreicht hat. Damit ist für Marx nicht gesagt, daß die Natur sich sozusagen in der Gesellschaft »aufgelöst« hätte. Die Menschen stehen der Natur immer als etwas ihnen Äußerliches gegenüber, das sie sich aneignen müssen, um zu überleben. Eben dies können sie jedoch immer nur in dem Maß tun, als sie selbst Natur sind. Nur als ein Naturwesen kann der Mensch in die Natur eingreifen und sie verändern, und er kann dies nur aufgrund der Prämissen tun, welche die Natur selbst setzt. Er kann die Materie nur aufgrund ihrer Eigengesetzlichkeit umformen, und er kann die Natur nur beherrschen, indem er sich ihr unterwirft. Weil die Materie ihre eigenen Gesetzlichkeiten hat, lassen sich menschliche Ziele nur mit Hilfe von Naturprozessen realisieren. Diesen Vorgang definiert Marx als menschliche Arbeit: »Der Arbeitsprozeß ... ist zweckmäßige Tätigkeit zur Herstellung von Gebrauchswerten, Aneignung des Natürlichen für menschliche Bedürfnisse, allgemeine Bedingungen des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur, ewige Naturbedingung des menschlichen Lebens und daher unabhängig von jeder Form dieses Lebens, vielmehr allen seinen Gesellschaftsformen gemeinsam.«[2]
Um sich seine unentbehrlichen Gebrauchswerte zu verschaffen, wie Lebensmittel, Kleidung, Wärme und Licht, benutzt der Mensch die vorgefundene Natur als sein »Instrumentarium«, als Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstand zugleich. Indem er sich die Erde aneignet, die Marx auch »Urbedingung der Produktion« *(Rohentwurf)*, »ursprüngliche Proviant-

kammer« *(Das Kapital)* nennt, verhält er sich zu ihr wie zu seinem »unorganischen Leib« *(Pariser Manuskripte)*. Festzuhalten ist auch der Begriff des »Stoffwechsels«, dessen sich Marx in seinen allgemeinsten Betrachtungen über den Charakter der menschlichen Arbeit oft bedient. Dieser Ausdruck ist offenbar keineswegs nur metaphorisch gemeint; Marx behält mit ihm den biologischen Bezugsrahmen absichtlich bei.[3] Zugleich aber wird der naturwissenschaftliche Begriff bei Marx qualitativ neu gefaßt, insofern dieser Stoffwechsel bei genauerer Untersuchung von seiner historischen und gesellschaftlichen Erscheinungsform nicht mehr isoliert werden kann:

»Die Produktion des Lebens, sowohl des eignen in der Arbeit wie des fremden in der Zeugung, erscheint nun schon sogleich als ein doppeltes Verhältnis einerseits als natürliches, anderseits als gesellschaftliches Verhältnis.«[4]

Die Natur ist also für den Menschen immer schon durch die Gesellschaft, die Gesellschaft immer schon durch die Natur vermittelt. Beide zusammen bilden eine dialektische Einheit. Zusammen machen sie für Marx zwei Pole aus, die den historischen Entwicklungsprozeß des Menschen wechselseitig konstituieren. Im Gegensatz zu dieser dialektischen Betrachtungsweise operiert die bürgerliche Wissenschaft mit einer Trennung von naturgesetzlichen und gesellschaftlichen Prozessen, die sie auf eigentümliche Weise zu überwinden versucht, nämlich dadurch, daß sie die Gesellschaftswissenschaft unter die Naturwissenschaften zu subsumieren trachtet. Dies geschieht teils durch die Anwendung einer einheitlichen Methodologie, teils auch durch die direkte Überführung von Begriffen, z. B. durch die Anwendung ökologischer Begriffe auf die Theorie der Gesellschaft.

2. *Ware und Wert*

»Der Reichtum der Gesellschaften, in welchen kapitalistische Produktionsweise herrscht, erscheint als eine ›ungeheuere Warensammlung‹ . . .« – mit diesen Worten eröffnet Marx *Das Kapital*. Unter dem Kapitalismus nimmt der Stoffwechsel des Menschen mit der Natur die Form der Warenproduktion an. Die Arbeitsprodukte erscheinen als Waren, weil die gesamte Produktion im Hinblick auf den Tausch und nicht im Hinblick auf den Gebrauch geschieht. Die historische Voraussetzung hierfür ist bekannt: die Trennung des Arbeiters von seinen Produktionsmitteln und die Entstehung der Lohnarbeit, das heißt, die Verwandlung der Arbeitskraft selbst in eine Ware. Die Voraussetzung für die Warenproduktion ist also ein historisch bedingtes Klassenverhältnis. Die Ware, als »Zelle« der bürgerlichen Gesellschaft, spiegelt in sich das Verhältnis zwischen Natur und

Gesellschaft wider, so wie es auf einer historischen Entwicklungsstufe erscheint, auf der die Produktivkräfte weitgehend entfaltet sind.
Für die Probleme, um die sich die ökologische Debatte dreht, sind die Kategorien des Gebrauchs- und des Tauschwertes, die der Marxschen Warenanalyse zugrundeliegen, von größter Bedeutung. Commoner und Ehrlich, zwei der bekanntesten Wortführer der amerikanischen Ökologie, legen Wert darauf, zwischen »notwendigen Gütern« und »Luxusgütern« zu unterscheiden, und sie entdecken eine Schwäche des Wertbegriffs in der bürgerlichen Nationalökonomie, nämlich die, daß er lediglich quantitative Marktverhältnisse ausdrückt.[5] Die einflußreiche englische Schrift *Blueprint for Survival* wiederum stellt den Gegensatz zwischen »real value« und »economic value«, »real costs« und »economic costs« heraus, und weist auf den ökologischen Selbstbetrug hin, der darin liegt, daß wir »unsern Lebensstandard als Summe der Marktpreise jener Güter berechnen, die ihn ausmachen«[6]. – Seitdem die bürgerliche Ökonomie vor etwa hundert Jahren die klassische Werttheorie aufgab, definiert sie bis auf den heutigen Tag den Wert als Resultante von Nachfrage und Angebot, die ihre Vermittlung auf dem Markt finden sollen. Dieser Wertbegriff ist im Zeitalter des Monopolkapitalismus schon rein ökonomisch unhaltbar; zum Verständnis des Verhältnisses von Natur und Produktion hat er nie getaugt. Um so notwendiger ist es, zu den Marxschen Kategorien zurückzukehren, die hier nur in aller Kürze rekapituliert werden sollen.
Der Gebrauchswert repräsentiert den Nutzen des Arbeitsproduktes. Gebrauchswerte sind insbesondere Naturstoffe, die durch eine konkrete, zweckmäßige und zielgerichtete Tätigkeit des Menschen umgeformt werden, um bestimmte menschliche Bedürfnisse zu befriedigen. Der Gebrauchswert ist also der konkrete stoffliche Reichtum des Menschen. Er geht aus der Verbindung zweier Elemente, des Naturstoffs und der Arbeit hervor. Die Arbeit ist also nicht die einzige Quelle der Gebrauchswerte, welche der Mensch produziert: »Die Arbeit ist sein Vater, wie William Petty sagt, und die Erde seine Mutter.«[7]
Sobald das Arbeitsprodukt jedoch zur Ware wird, hört diese Bestimmung auf, die gesellschaftlich entscheidende zu sein, und an ihre Stelle tritt eine andere: der Tauschwert. Diese Bestimmung ist quantitativer Art; sie gibt an »die Proportion, worin sich Gebrauchswerte einer Art gegen Gebrauchswerte anderer Art austauschen.«[8] Das quantitative Verhältnis, in dem die Arbeitsprodukte miteinander ausgetauscht werden, muß durch einen gemeinsamen Maßstab ermittelt werden, und dieser Maßstab kann kein anderer sein als der des Maßes an Arbeit, das sich in ihnen vergegenständlicht hat. Für die Zwecke des Tauschaktes müssen wir ja von den natürlichen Eigenschaften der Waren gänzlich absehen, da der Unterschied, der zwischen ihnen vorhanden ist, gerade die Voraussetzung dafür aus-

macht, daß ein Tausch erforderlich wird und zustandekommt. Der Tauschwert verhält sich also der natürlichen Beschaffenheit der Arbeitsprodukte gegenüber völlig indifferent. Das Wertverhältnis ist ein rein gesellschaftliches: es enthält keinerlei Naturbestimmungen.
Die Ware, als Arbeitsprodukt der bürgerlichen Gesellschaft, ist also Marx zufolge die widersprüchliche Einheit von Tausch- und Gebrauchswert. Dabei ist festzuhalten, daß dieser Gegensatz nicht in der »rein« ökonomischen Sphäre seinen Ursprung hat und sich entfaltet. Er setzt historisch voraus, daß die Arbeitskraft selbst zur Ware geworden ist, also ihrerseits doppelsinnigen und widersprüchlichen Charakter angenommen hat. Erst wenn die Arbeitskraft zur Ware geworden und eine Klasse von besitzlosen Lohnarbeitern entstanden ist, hört die gesellschaftliche Produktion auf, reine Gebrauchswerte hervorzubringen. Zum Ziel der kapitalistischen Produktion wird die Hervorbringung von Tauschwerten; der Gebrauchswert als die stoffliche, an wirkliche Bedürfnisse anknüpfende Qualität des Produkts wird nur noch insoweit geschaffen, wie er als Träger des Tauschwerts unumgänglich ist. Gebrauchswerte, die als Träger des Tauschwerts nicht in Betracht kommen, weil sie keiner Bearbeitung bedürfen, fallen ganz aus der ökonomischen Sphäre heraus. Dies hat in der Vergangenheit zum Beispiel für saubere Luft und sauberes Wasser gegolten. In einer warenproduzierenden Gesellschaft fällt die Natur selbst zunächst aus der Logik der ökonomischen Sphäre heraus. Der Kapitalismus bringt nicht in erster Linie Gebrauchswert und menschlichen Reichtum hervor, sondern Tauschwert und Kapital. Viele Ökologen sind heute dabei, diesen fundamentalen Sachverhalt wiederzuentdecken, freilich so gut wie immer ohne ihn zu begreifen. Sie bleiben innerhalb des bürgerlichen Horizonts, wenn sie beispielsweise sagen: »Die ›ökonomischen Kosten‹ entsprechen einfach nicht den ›echten Kosten‹ . . . Dies bedeutet, daß wir danach trachten sollten, nur noch solche Waren zu kaufen, deren Herstellung ein Minimum an Umweltstörungen verursacht, das heißt solche Waren, die nicht mit einer ganzen Reihe von verborgenen Kosten belastet sind, die wir gegen den Nutzen dieser Waren abzuwägen hätten.«[9]

3. Marx über Natur- und Umweltzerstörung infolge der industriellen Entwicklung des Kapitalismus

Von seinem theoretischen Ausgangspunkt aus konnte Marx die Zerstörungen, welche die kapitalistische Entwicklung zu seiner Zeit nach sich zog, wie folgt bestimmen:

»Mit dem stets wachsenden Übergewicht der städtischen Bevölkerung, die sich in großen Zentren zusammenhäuft, häuft die kapitalistische Produktion einerseits die geschichtliche

Bewegungskraft der Gesellschaft, stört sie anderseits den Stoffwechsel zwischen Mensch und Erde, d. h. die Rückkehr der vom Menschen in der Form von Nahrungs- und Kleidungsmitteln vernutzten Bodenbestandteile zum Boden, also die ewige Naturbedingung dauernder Bodenfruchtbarkeit. Sie zerstört damit zugleich die physische Gesundheit der Stadtarbeiter und das geistige Leben der Landarbeiter. *Aber sie zwingt zugleich durch die Zerstörung der bloß naturwüchsig entstandenen Umstände jenes Stoffwechsels, ihn systematisch als regelndes Gesetz der gesellschaftlichen Produktion und in einer der vollen menschlichen Entwicklung adäquaten Form herzustellen.*« (Hervorhebung von uns.) Und ferner:

»Jeder Fortschritt der kapitalistischen Agrikultur ist nicht nur ein Fortschritt in der Kunst, den Arbeiter, sondern zugleich in der Kunst, den Boden zu berauben, jeder Fortschritt in Steigerung seiner Fruchtbarkeit für eine gegebene Zeitfrist zugleich ein Fortschritt im Ruin der dauernden Quellen dieser Fruchtbarkeit. Je mehr ein Land, wie die Vereinigten Staaten von Nordamerika z. B., von der großen Industrie als dem Hintergrund seiner Entwicklung ausgeht, desto rascher dieser Zerstörungsprozeß. Die kapitalistische Produktion entwickelt daher nur die Technik und Kombination des gesellschaftlichen Produktionsprozesses, indem sie zugleich die Springquellen alles Reichtums untergräbt: die Erde und den Arbeiter.«[10]

Diese »Untergrabung« ist als Erscheinungsform des Widerspruchs zwischen Gebrauchs- und Tauschwert zu verstehen. Wenn die kapitalistische Produktion sich über die Vorbedingung für die Schaffung materiellen Reichtums hinwegsetzt, die die Natur selbst geschaffen hat, so geschieht das nicht zufällig, sondern mit Notwendigkeit. Denn in der Tauschwertproduktion sind es die kurzsichtigen Interessen, die den Austausch zwischen Natur und Gesellschaft gesetzmäßig regulieren. Es gibt nur einen einzigen Weg, um die daraus resultierende Zerstörung aufzuhalten. Jener Stoffwechsel muß langfristig »systematisch als regelndes Gesetz der gesellschaftlichen Produktion und in einer der vollen menschlichen Entwicklung adäquaten Form« hergestellt werden – das heißt aber nichts anderes, als daß das Ziel der Produktion vom Tauschwert ab- und dem Gebrauchswert zugewandt werden muß, was wiederum bedeutet: die Warenproduktion als allgemeine Produktionsform muß aufgehoben werden. Wie die neue Produktionsform aussehen soll, läßt Marx selbstverständlich offen. Doch handelt es sich dabei letzten Endes um eine politische Frage: die Lohnarbeit muß abgeschafft, die Arbeitsteilung aufgehoben, die Scheidung von Stadt und Land beseitigt werden usw. Die Frage nach einer »richtigen« Gesellschaft ist nach Marx nur zu beantworten durch die Praxis der Befreiung von der Klassenherrschaft.

4. Der »Eigenwert« der Natur und die Ökologie als Hebel zur Veränderung der Gesellschaft

Indem die Ökologen den Gegensatz von »real value« und »economic value« herausstellen, werfen sie ein Problem auf, das im Horizont der

Marxschen Theorie als das Problem des Reichtums erscheint. Marx bezeichnet als Reichtum die Gesamtheit aller materiellen Güter, die den Menschen zugänglich sind. Dazu gehören die Naturressourcen, die Arbeitsgeräte und die Gebrauchsgegenstände verschiedener Art, über die eine Gesellschaft verfügt, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Nach Marx gibt es nur zwei Quellen, aus denen dieser Reichtum fließt: die Erde und den Arbeiter. Das Verhältnis zwischen beiden wird in *Das Kapital* vor allem im Hinblick auf den Arbeiter und auf das Kapital, das er hervorbringt, in allen seinen Aspekten analysiert. Auf die Natur oder die Erde in ihrem Verhältnis zur kapitalistischen Warenproduktion geht Marx dabei nur ein, um zu zeigen, wie die Wertbildung im Kapitalismus sich über die Naturbedingungen für jeglichen Reichtum hinwegsetzt und sie dadurch zerstört. Man muß also auf die Marxsche Analyse des Arbeitsprozesses in ihrer allgemeinsten Form zurückgehen, um zu sehen, in welchem Sinn er der Natur einen »Eigenwert« beimißt. Die Naturquellen sind eine der beiden allgemeinen Voraussetzungen, die zur »Produktion des eigenen Lebens« erforderlich sind. Eine nähere Bestimmung jenes »Eigenwertes« findet sich nicht. Sie kann nur jeweils getroffen werden für eine konkrete historisch-gesellschaftliche Situation und in bezug auf die Produktivkräfte, die in dieser Situation vorhanden sind. Von Ressourcen schlechthin zu sprechen wäre unhistorisch; sinnvoll kann man von Naturressourcen immer nur im Verhältnis zu einer bestimmten Entfaltung der Produktivkräfte sprechen. Verändert sich ihr Niveau, so verändern sich zwar selbstverständlich nicht die Naturgesetze, wohl aber verändert sich die Natur, insofern sie dem Menschen zur Bearbeitung offensteht. Da die Produktion, wie wir gesehen haben, sowohl natürliche wie auch gesellschaftliche Momente enthält, nimmt auch der Konflikt zwischen Produktivkräften und zugänglichen Naturressourcen jeweils historisch verschiedene Gestalt an. Der Versuch, Politik von der Ökologie her zu bestimmen, muß daher in leerer Allgemeinheit enden; er gibt notwendig eine von Marx' wichtigsten Einsichten preis: die Einsicht in den dialektischen Charakter der Produktion, der dazu führt, daß die Menschen ständig ihre eigenen Möglichseiten und damit sich selber verändern. Sobald die Produktivkräfte nicht mehr von kapitalistischen Produktionsverhältnissen einerseits gefesselt, andererseits als Destruktivkräfte entfesselt werden, können sie eine völlig andere Richtung einschlagen; auch der Begriff der Not nimmt dann eine andere Bedeutung an. Wenn der politische Kampf um die Aufhebung der Warenproduktion gewonnen ist und die Produktivkräfte im Sinn einer gesamtgesellschaftlichen Vernunft gelenkt und entwickelt werden, wird sich auch das Verhältnis der Menschen zur Natur qualitativ ändern. Die Frage nach den Naturressourcen wird sich dann auf völlig andere Art und Weise stellen; sie wird Teil eines neuen politischen Bewußtseins sein.

Für eine solche nach-kapitalistische Gesellschaft kann unsere heutige Ökologie keine Normen entwerfen. Die Einheit von Politik und Technik in der Produktion ist ein wichtiges revolutionäres Ziel, das sich nicht vorwegnehmen läßt, indem man eine dieser beiden Bestimmungen unterschlägt. Die Sozialisten kämpfen nicht für eine Warenproduktion in natur- und menschenfreundlicherer Gestalt, sie kämpfen für die Aufhebung der Warenproduktion überhaupt; denn sie ist die gesellschaftliche Grundlage für die Ausbeutung des Arbeiters und die Zerstörung der Natur. Solange man sich aber von den Kategorien der liberalen Ökonomie blenden läßt, kann man ökologische Probleme nicht in ihrer vollen Tragweite erkennen – sie erscheinen dann verkürzt als bloß *technische* Probleme, die sich mit technischen Mitteln lösen lassen.

5. Biologisches Denken und gesellschaftliche Theorie

Die Unmöglichkeit, Politik aus dem Gesichtspunkt der Ökologie zu definieren, weist auf eine tiefere Schwierigkeit der bürgerlichen Wissenschaft zurück: auf das theoretische Verhältnis von Biologie und Gesellschaftstheorie. Wir sind der Ansicht, daß dieses Verhältnis auch in der sozialistischen Theorie keine brauchbare Lösung gefunden hat. Zu dieser Lücke hat einerseits ein dogmatisch verstandener dialektischer Materialismus beigetragen, andererseits eine gewisse Lähmung angesichts des Positivismus.

Blueprint for Survival, eine englische Publikation, die klarer als die meisten anderen Äußerungen von ökologischer Seite die politischen Fragen herausgestellt hat, die der Übergang zu einer ökologisch stabilen Gesellschaft aufwirft, wirft der heutigen Soziologie mit Recht vor, daß sie die menschliche Gesellschaft gleichsam *in vacuo* untersucht, »als könnte sie sich den Gesetzen entziehen, die für alle anderen Bereiche der Ökosphäre bestimmend sind«.[11] Diese Kritik zielt direkt auf eine der gefährlichsten Konsequenzen der Arbeitsteilung, die in der bürgerlichen Wissenschaft herrscht.

Die Lösung, welche die englischen Autoren vorschlagen, ist jedoch bezeichnend in ihrer Naivetät. Sie läuft darauf hinaus, die Theorie der Gesellschaft einfach unter die Ökologie zu subsumieren, und zwar innerhalb eines systemtheoretischen Horizonts, mit Hilfe reichlich primitiver Analogieschlüsse. Die Evolution gesellschaftlicher Organisationen soll auf die gleiche Weise und mit den gleichen Methoden beschrieben werden wie die der anorganischen Struktur der Materie. Die thermodynamische Theorie wird ohne jedes Problembewußtsein übernommen. In der Ausbildung der Molekülstrukturen finden die Autoren Analogien zur gesellschaftlichen

Arbeitsteilung: beide sollen angeblich demselben »law of economy« gehorchen.[12]

Es ist bezeichnend, daß die ökologische Diskussion heute hauptsächlich von Biologen, Naturwissenschaftlern und Medizinern geführt wird. Das liegt nicht zuletzt daran, daß führende Unternehmer und Bürokraten, die vor allem daran interessiert sind, die »Öko-Krise« als Naturkatastrophe hinzustellen, direkte Forschungsaufträge an die Wissenschaftler vergeben (vergleiche die Tätigkeit des Club of Rome und den MIT-Bericht *Grenzen des Wachstums).* Daran zeigt sich nicht nur die Hilflosigkeit der heutigen Soziologie dem ökologischen Problem gegenüber, sondern auch ein bezeichnender Zug bürgerlicher Ideologiebildung, die immer danach getrachtet hat, einem politischem System dadurch Legitimität zu verschaffen, daß sie es gewissermaßen als ein Stück Natur darstellte. Ein typisches Beispiel hierfür bietet das ökologische Theorem, demzufolge ein Ökosystem um so stabiler und tragfähiger ist, je komplexer und mannigfaltiger seine Struktur ist. Dieses Theorem wird ohne weiteres auf die Politik übertragen, wo es dann als Argument für einen liberalen Pluralismus herhalten soll. Auf ähnliche Weise sollen sozialdemokratische Reformideologien durch den Satz eine naturwissenschaftliche »Begründung« erfahren, daß allzu rasche Systemänderungen in biologischen Zusammenhängen zu plötzlichen, unvorhersehbaren Stabilitätskrisen führen können.

6. Rückgriffe auf die klassische bürgerliche Ökonomie: »Wachstum« oder »Gleichgewicht«?

Die klassischen bürgerlichen Ökonomen haben die kapitalistische Wirtschaft hauptsächlich als einen langfristigen Entwicklungsprozeß aufgefaßt und studiert. Mit dem Verfall dieser Tradition ist aus der bürgerlichen Gesellschaftstheorie eine solche zentrale Perspektive verschwunden. Heute werden die klassischen Probleme von neuem aufgeworfen, und zwar bezeichnenderweise aufgrund der Kassandrarufe der Ökologen. Für Malthus, Ricardo und Mill war der anscheinend unvermeidliche Schlußpunkt allen ökonomischen Fortschritts ein äußerst ernstes Problem. Heute erfahren diese Denker auf verschiedene Art und Weise ihre Renaissance.

Das Problem des Bevölkerungswachstums nimmt dabei eine zentrale Stellung ein. Der Malthusianismus ist in verschiedenartigen Varianten wieder auferstanden. In seiner vulgärsten und reaktionärsten Form erscheint er bei Paul Ehrlich, dessen Handbuch *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise* als Grundlage für Umweltstudien an amerikanischen und europäischen Universitäten eine dominierende Stellung einnimmt. Ehrlichs Erklärung für die ökologischen Probleme der heutigen Welt ist eine

leicht retuschierte Neuauflage der berühmten Malthus'schen Trias: Überproduktion, Übervölkerung, Überverbrauch. Ehrlich stellt folgenden Ursachenzusammenhang heraus: »Zunehmender Wohlstand« → »Wachstum der Bevölkerung« → »Zunehmende Technologie« → »Zunehmende Verschmutzung«. »Zunehmende Bevölkerung und wachsender Reichtum regen die technologische Entwicklung an und steigern so die Umweltschäden, die pro Kopf der Bevölkerung zu verzeichnen sind«, – mit diesem Satz resumiert Ehrlich in der Debatte mit Barry Commoner seine Diagnose.[13]
Der wichtige Gedanke einer »Ökonomie des Gleichgewichts« (auch »transfer from flow to stock economy« oder »stationary state«), der offenbar die leitende Idee des *Blueprint for Survival* ist, stammt direkt von John Stuart Mill her; die Verwandtschaft ist so eng, daß sogar im Text auf diese Quelle hingewiesen wird.[14] Viele der dort vorgebrachten Argumente trifft man in abgeschwächter Form auch in der landläufigen Kritik an dem bisherigen Zauberwort der kapitalistischen Ökonomie, dem Begriff des Wachstums, an. Einer der eifrigsten Apologeten der Europäischen Gemeinschaft, Sicco Mansholt, hat sie in seinem »Abschiedsbrief an sich selbst« vorgetragen. In diesen Zusammenhang gehört auch die vom Club of Rome inspirierte Schrift *Die Grenzen des Wachstums*, die von der Ford Foundation, der Fiat- und der Volkswagenstiftung subventioniert und in 15 000 Exemplaren kostenlos an Bürokraten, Industriekapitalisten und Wissenschaftler der gesamten westlichen Welt verteilt worden ist.
Solche Gedankengänge sind auf der Suche nach einer Antwort auf die Frage, die Marx in seinen Begriffen formuliert hat als Verhältnis von einfacher und erweiterter Reproduktion (Akkumulation). Der Begriff der einfachen Reproduktion oder der Produktion auf konstantem Niveau ist dabei in erster Linie als ein theoretisches Konstrukt zu verstehen, eine Abstraktion, die er als theoretisches Glied seiner Entwicklung des Akkumulationsprozesses gebraucht hat. Immerhin läßt seine Analyse zwei Schlußfolgerungen zu, die für die heutige Diskussion über eine Gleichgewichtsökonomie relevant sind. Erstens muß jede einfache Reproduktion auf kapitalistischer Basis (das heißt, jede Reproduktion von Werten) aufgrund ihrer eigenen Widersprüche mit Notwendigkeit in einen Akkumulationsprozeß münden. Das bedeutet aber, daß die einfache Reproduktion unter kapitalistischen Verhältnissen ein Widerspruch in sich selbst ist.[16] Zweitens ist die Akkumulation von Werten (von Kapital) nicht notwendigerweise mit einer Entfaltung der Produktivkräfte identisch, da die Entwicklung von Tausch- und Gebrauchswerten keineswegs parallel zueinander voranschreiten muß.
Unter dem Kapitalismus ist die erweiterte Reproduktion (also das »ökonomische Wachstum«) eine systemnotwendige Bedingung für das Funktionieren des ökonomischen Lebens. Sie resultiert also nicht aus irgend-

einer individuellen Manie, die man den Kapitalisten ausreden könnte; vielmehr wird sie ausschließlich von einem gesellschaftlichen Mechanismus bewirkt, in dem die einzelnen Kapitalisten nichts weiter sind als Triebräder. »Nicht Gebrauchswert und Genuß, sondern Tauschwert und dessen Vermehrung« sind ihr treibendes Motiv.[17]

Die erweiterte Reproduktion bringt eine Vermehrung von Produktionsmitteln und Konsumgütern mit sich. Dabei werden normalerweise auch die Produktivkräfte entfaltet. Hierin hat Marx bekanntlich die historische Notwendigkeit und die einzige Legitimationsgrundlage des Kapitalismus gesehen. Er hat aber zugleich öfter betont, daß die kapitalistischen Produktivkräfte nicht notwendigerweise diejenigen sind, die zu entfalten der gesellschaftlichen Vernunft entspräche. Dies zeigt sich heute noch weit klarer als zu seiner Zeit. Marx war im übrigen der Ansicht, daß der Sozialismus erst dann möglich sei, wenn die Produktionsmittel soweit entwickelt seien, daß die Produktion aus einer Situation des Überflusses heraus erfolgen könne. Dieses Vertrauen auf die Möglichkeiten der Entwicklung der Produktivkräfte muß jedoch historisch verstanden werden. Daß diese Entwicklung heute in einem Ungleichgewicht, ja im Widerspruch zu den Naturressourcen steht, ist deshalb ein fragwürdiger Ausgangspunkt, und noch fragwürdiger ist die Schlußfolgerung, die heute daraus gezogen wird: nämlich daß das Wachstum der Produktivkräfte unter allen Umständen gestoppt werden muß, weil die Naturvorräte begrenzt sind. Diese Argumentation stellt den Sachverhalt auf den Kopf. Marx hat gezeigt, daß die Naturressourcen sich historisch eben mit den Produktivkräften verändern, also eine historische Variable sind. Deshalb betrachtete er sie nicht als den begrenzenden Faktor in der Entwicklung der Menschheit und ihres materiellen Reichtums, obgleich sie auf jeder einzelnen historischen Stufe bestimmte Grenzbedingungen dieses Reichtums setzen. Innerhalb dieses jeweils verschieden weiten Horizontes fordert Marx jeweils die weitest mögliche Entfaltung der Produktivkräfte, und zwar so lange, bis Not und Armut als Bedingungen für die menschliche Arbeit beseitigt sind. Erst dann ist die Möglichkeit für die endgültige Aufhebung gesellschaftlicher Herrschaft gegeben, erst dann können die Menschen alle ihre Möglichkeiten frei entfalten, und die Einheit aller natürlichen und gesellschaftlichen Bedingungen für den Übergang zu einer Gleichgewichtsökonomie (bei einfacher Reproduktion) ist erst dann erfüllt.

7. *Schlußbemerkung*

Wir hoffen, mit unserer Argumentation einen formellen Rahmen abgesteckt zu haben, in dem sich eine ökologische Diskussion auf der Basis der

marxistischen Theorie entfalten kann. Der angegebene Rahmen muß inhaltlich ausgefüllt werden. Nur die inhaltliche Konkretisierung kann uns instand setzen, wirkliche politische Lösungen zu finden.
Das Kapital fährt fort, immer weitere Lebens- und Naturbereiche seiner Herrschaft zu unterwerfen. Eine sozialistische Umwälzung und ein Neuaufbau der Gesellschaft wird dadurch zu einer nur um so dringenderen, wenn auch zugleich zu einer immer schwierigeren Aufgabe. Wenn man die Ergebnisse berücksichtigt, zu denen die wissenschaftliche Ökologie in den letzten Jahren gelangt ist, dann muß es erlaubt sein zu fragen, ob die Verheerungen, die das Kapital anrichtet, nicht unwiderruflich geworden sind. Wenn die zum großen Teil noch verborgenen Auswirkungen dieser Destruktion voll zum Vorschein kommen, werden sie sich dann nicht als irreversible Schäden erweisen? Ernst Bloch hat ein Wort geprägt, das uns in dieser Lage realistisch scheint, was die Zukunft der sozialistischen Bewegung betrifft: »Ein Optimismus mit Trauerflor.«

Aus dem Norwegischen von Andreas Thalmayr

Anmerkungen

1 Die Arbeiterklasse hat stets im Schatten des Umweltproblems existiert. Um sich davon zu überzeugen, genügt es, beispielsweise Engels' *Lage der arbeitenden Klasse in England* oder Marx' Schilderungen im ersten Band des *Kapital* wiederzulesen.
2 *Das Kapital* I, MEW 23. S. 198.
3 Alfred Schmidt, *Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx*. Frankfurt 1967. S. 29.
4 *Deutsche Ideologie*. MEW 3. S. 29.
5 Vgl. die Diskussion in *Environment*. April 1972.
6 *The Ecologist*. Januar 1972.
7 *Das Kapital* I, MEW 23. S. 58.
8 A.a.O. S. 50.
9 *The Ecologist*. Januar 1972. S. 21.
10 *Das Kapital* I, MEW 23. S. 528 ff.
11 *Blueprint for Survival. By the Editors of* The Ecologist. Harmondsworth 1972. S. 31.
12 A.a.O. Appendix B.
13 *Environment*. A.a.O.
14 *Blueprint* . . . A.a.O. S. 20.
15 Eines der vielen Beispiele für das oben beschriebene Verhältnis von biologischem Denken und Gesellschaftstheorie in der bürgerlichen Wissenschaft. Hier ist eine Metapher (»Wachstum«) den umgekehrten Weg gegangen und von der Biologie in die Ökonomie eingewandert.
16 Siehe die Überlegungen von Marx im *Kapital* I, 22. und 23. Kapitel und II, 20. und 21. Kapitel.
17 *Das Kapital* I, MEW 23. S. 618.

Anmerkungen der Redaktion

Der Artikel von *S. R. Eyre* erschien in der *New York Review of Books* vom 8. 11. 1971. © British Association for the Advancement of Science. Wir danken für die freundliche Abdruckgenehmigung.

Paul und Anne Ehrlich: Copyright des Artikels © 1972 Hastings College of the Law. The Hastings Law Journal Vol 23. Mai 1972. Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Autoren.

Steve Weissmans und *Martin Gellens* Artikel sind in der amerikanischen Zeitschrift *Ramparts* im Mai 1970 erschienen. Den Autoren und *Ramparts* danken wir für die Abdruckgenehmigung.

Der Artikel des *Schwarzen Kollektivs* ist als Broschüre beim Verlag Peoples Press in San Francisco publiziert worden. Copyright-Schutz wird ausschließlich in Anspruch genommen, um die Arbeit der schwarzen Genossen gegen den vorsätzlichen Mißbrauch durch kapitalistische Raubdrucker zu schützen; er gilt nicht gegenüber Genossen. © 1970 Peoples Press.

Die Debatte »Ökologie und Revolution« zwischen *Sicco Mansholt* und *André Gorz* erschien zuerst im *Nouvel Observateur* Nr. 397 vom 25. 6. 1972. © 1972 Le Nouvel Observateur.

Der Artikel des *Heidelberger Kollektivs* erschien unter gleichlautendem Titel in *Rote Robe* Nr. 1 1973 Rote Robe. Wir danken den Genossen für die Abdruckgenehmigung.

Ui Juns Artikel ist eine gekürzte Fassung seines Aufsatzes, der ursprünglich im *Japan Quarterly* Vol. XIX Nr. 3 1972 erschien. © 1972 The Japan Quarterly. Wir danken Autor und Zeitschrift für die freundliche Abdruckgenehmigung.

Der Artikel von *Elisabet* und *Tor Inge Romören* ist eine überarbeitete Fassung von »Økologi som politikk«, einem Beitrag, der in der norwegischen Zeitschrift *Kontrast* Nr. 36 1972 erschienen ist.

Kursbuch 34 — Erscheint Ende November

Kinder in der BRD

Aus dem Inhalt:
Manuela Dubois-Reymond, Über die Arbeit mit proletarischen Kindern
Elisabeth Scherf, Sozio-dramatische Stegreifspiele mit Arbeiterkindern – Texte und Ergebnisse
Autorenkollektiv der Stadtteilgruppe Bochum-Laer, Probleme der proletarischen Erziehung
Harald Wieser, Antiautoritäre oder proletarische Erziehung: ein Scheingefecht
Donatha Elschenbroich, Kritik der bürgerlichen Spieltheorie
Beate Scheunemann, Erfahrungen mit Kinderbüchern
Berliner Autorenkollektiv, Zur Kritik des modernen Mathematikunterrichts
Shulamith Firestone, Plädoyer für die Abschaffung der Kindheit

Westberliner Buchladen Kollektive (WBK)

keine privaten profite

Buchladenkollektiv GmbH
1 Westberlin 12
Savignyplatz 5
tel. (0311) 313 99 83

Commune GmbH
1 Westberlin 45
Unter den Eichen 84c
tel (0311) 832 83 15

Das Politische Buch
1 Westberlin 15
Lietzenburger Str 99
tel (0311) 883 25 53

unterstützung des antiimperialistischen kampfes

päd. extra

Erziehungswissenschaft und Bildungspolitik aktuell

IM EIGENTUM
DER REDAKTEURE

erscheint ab 15. Oktober in der Redakteur-Verlagskooperative (z. Zt. in Gründung)

Beiträge der ersten Ausgaben:
● Der Mensch in der Gruppe ● Funkkolleg Pädagogische Psychologie – gescheiterter Gigantismus ● Schulbuchgenehmigung von der Basis aus? ● Lehrer gegen Eltern? (Analyse von Schulkonflikten) ● Curriculum: Abschied von einem Schlagwort ● Der Lehrer und die Schule. Oder: Die Nachtigall im goldenen Käfig ●

EIN PROBEHEFT
GEGEN EINSENDUNG DIESER
ANZEIGE AN PÄD. EXTRA
6943 BIRKENAU POSTF. 90

SONDERSERIE PSYCHOANALYSE ALS SOZIALWISSENSCHAFT

Karola Brede
Sozioanalyse psychosomatischer Störungen
Zum Verhältnis von Soziologie und Psychosomatischer Medizin
1972, 191 Seiten, kartoniert, DM 19,80

Helmut Dahmer/Klaus Horn/Thomas Leithäuser/Alfred Lorenzer/Ulrich Sonnemann
Das Elend der Psychoanalyse-Kritik — Beispiel: Kursbuch 29
Subjektverleugnung als politische Magie
1973, 180 Seiten, kartoniert, DM 12,–

Thomas Leithäuser
Bewußtseinstransformation des Alltags
1973, ca. 200 Seiten, kartoniert, ca. DM 18,–

SOZIAL-WISSENSCHAFTLICHE PAPERBACKS

Astrid Albrecht-Heide
Entfremdung statt Emanzipation
Sozialisationsbedingungen des zweiten Bildungsweges
1973, ca. 200 Seiten, kartoniert, ca. DM 19,80

Volker Briese/Peter Büchner/Peter Hage
Grenzen kapitalistischer Bildungspolitik
Analyse von Reformstrategien für den Ausbildungssektor
1973, ca. 220 Seiten, kart., ca. DM 22,–

Christoph Deutschmann
Der linke Keynesianismus
1973, ca. 200 Seiten, ca. DM 18,–

Carlos Ossorio-Capella
Der Zeitungsmarkt in der BRD
Darstellung und Beurteilung der Entwicklungstendenzen
1972, 356 Seiten, DM 24,–

Heinz Gerhard Haupt
Nationalismus und Demokratie
1973, ca. 400 Seiten, ca. DM 32,–

Inge Hofmann
Bürgerliches Denken
Zur Soziologie Emile Durkheims
1973, ca. 200 Seiten, ca. DM 24,–

H.C.F. Mansilla
Systembedürfnis und Anpassung
Zur Kritik sozialistischer Verhaltenssteuerung
1973, 252 Seiten, DM 24,–

SOZIAL-WISSENSCHAFTLICHE SKRIPTEN

Hans Joas
Die gegenwärtige Lage der soziologischen Rolltentheorie
1973, 148 Seiten, kartoniert, DM 8,–

Dirk Hülst
Tauschprinzip und antagonistische Gesellschaft
Zum Verhältnis von Konflikt und Integration in der „Kritik der politischen Ökonomie" von Karl Marx
1973, 91 Seiten, kartoniert, DM 9,–

Helmut Thome
Der Versuch die ‚Welt' zu begreifen
Fragezeichen zur Systemtheorie von Niklas Luhmann
1973, ca. 100 Seiten, kartoniert, ca. DM 9,–

Athenäum Verlag

Scuola di Barbiana Die Schülerschule
Ulrike Meinhof Bambule. Über Fürsorge
Berni Kelb Betriebsfibel. Ratschläge

Politik

»Politik« heißt die neue (alte) politische Buchserie bei Wagenbach.
Ab September werden die früheren »Rotbücher« in sie eingefügt. Jährlich etwa 10 Bände; im Abonnement je 1 Mark billiger. Abonnements in Ihrer Buchhandlung oder: Verlag Klaus Wagenbach, 1 Berlin 31, Jenaer Str. 6. Wir leiten Ihre Bestellung weiter und schicken unsern Jahresalmanach

Je Band DM 3.50–6.50 Wagenbach

Peter Brückner/Alfred Krovoza Staatsfeinde
Lambert Bauern im Klassenkampf. EWG, BRD
Schmidt/Fichter Der erzwungene Kapitalismus
Carlo Politökonomische Struktur der UdSSR
Gottschalch Parlamentarismus u. Rätedemokratie
Edoarda Masi Die chinesische Herausforderung
Alex Schubert Stadtguerilla. Tupamaros, RAF
Gauche prolétarienne Volkskrieg in Frankreich?
Bettelheim u. a. Zur Kritik der Sowjetökonomie
Charles Bettelheim Ökonomischer Kalkül
W. Dreßen Antiautoritäres Lager u. Anarchismus
Foucault u. a. Neuer Faschismus, Neue Demokratie
Berni Kelb Organisieren oder organisiert werden
Bettelheim u. a. China 72. Analysen, Protokolle

Im Herbst werden erscheinen:
Sozialistisches Jahrbuch 5 Hg. von W. Dreßen
Mury Schwarzer September. Material, Analyse
Broyelle Frauenemanzipation u. Kinder in China
H. Kuhn Der lange Marsch in den Faschismus
Eberle/Fichter Betriebspolitik der KPD nach 45

neu Juli 1973

Rhetorik, Ästhetik, Ideologie

Aspekte einer kritischen Kulturwissenschaft

Von J. Goth, K. M. Balzer, L. Winckler, B. J. Warneken, M. Vogel, Chr. Fritsch, U. Kazmaier, P. Rütten, K. Pallowski, H. Stirner, J. Bohse, G. Rager, M. Rebele

1973. XI, 317 Seiten. Kart. DM 28,–
(ISBN 3 476 00260 8)

Inhalt: Zum Stand der Massenkommunikationsforschung – Notizen zum neuen Spieltrend – Über einige Zusammenhänge zwischen ästhetischer Produktion und gesellschaftlicher Produktivkraftentwicklung – Autonomie und Indienstnahme zu ihrer Beziehung in der Literatur der bürgerlichen Gesellschaft – Der literarische Markt und die Entstehung des Verlags- und Urheberrechts bis zum Jahre 1800 – Anmerkungen zur Brecht-Lukács-Debatte – Zur Ideologiekritik bundesdeutscher Arbeiterliteratur – Ferdinand Lassalles Rhetorik – Elemente von Pseudoklassenkampf in Goebbels' Rede zum „totalen Krieg" – Zum Begriff der Objektivität in politischen Nachrichten – Warenfetischismus in der Rundfunkwerbung – Harfenklänge.

Die Autoren dieses Bandes beabsichtigen, Kulturwissenschaft aus ihrem traditionellen Reproduktionsverhältnis dessen, was ist, herauszulösen und sie kritisch im weiteren Umfeld ihrer gesellschaftlichen Verwertungszusammenhänge anzusiedeln. Sie versuchen, dem interdisziplinären Programm funktionsbezogener Kulturanalyse zu entsprechen und, wenn auch in getrennt entstandenen Einzelbeiträgen, einige wesentliche Entwicklungsstufen bürgerlicher Ideologiebildung thematisch abzudecken.

J. B. Metzler

7 Stuttgart 1 – Postfach 529

Aktuelle Dokumente de Gruyter

Dokumentationen zu aktuellen Problemen in Recht, Politik und Wirtschaft

hrsg. von Prof. Dr. Ingo von Münch

Neu im Herbst 1973:

Steuerreform
Deutschland und die UNO
Ostverträge III
(Deutsch-tschechische Verträge)
Die neue Linke

Bereits erschienen:

Mitbestimmung in privaten Unternehmen
Verträge Bundesrepublik Deutschland — DDR
Vermögensbildung — Vermögensverteilung
Demokratie in der Schule
Rauschgift
Ostverträge I
(Deutsch-sowjetische Verträge)
Ostverträge II
(Deutsch-polnische Verträge)
Entwicklung der Berlin-Frage (1944—1971)
Umweltschutz
Bodenrecht
Militär, Gehorsam, Meinung
Reform des Ehescheidungsrechts
Reform des Sexualstrafrechts
Abtreibung — Reform des § 218
Polizei und Geiseln
Die Baader-Meinhof-Gruppe
Olympische Statuten
Bundesliga-Skandal

Preise zwischen DM 7,80 und DM 14,80

Schallplatten

Wir benutzen die Schallplatte wie wir das Buch immer benutzt haben: als ein Mittel der Kommunikation und der Information. Aber da ist ein Unterschied: die Platte verbindet sich mit allen, das Buch nicht.

Die TON-STEINE-SCHERBEN ist die bekannteste unter den neu entstandenen Polit-Rock-Gruppen. Überall in Deutschland, wo Jugendliche für das Recht auf ein anderes Leben gekämpft haben, waren sie dabei, sind ihre Lieder und Musik aufgegriffen worden.

Keine Macht für Niemand

Wir müssen hier raus+Feierabend+Die letzte Schlacht gewinnen WIR+Paul Panzers Blues+Menschenjäger+Allein machen sie dich ein+ Schritt für Schritt ins Paradies+Der Traum ist aus+Mensch Meier+ Rauch-Haus-Song+Keine Macht für Niemand+Komm schlaf bei mir
1972, Politrock Album 2 LP-s
33/30 Best.Nr. L1

Arbeitersache

Wir befreien uns selbst

Wechselschicht/Wir sind alle Fremdarbeiter/Bei BMW wird gestreikt/ Frauenlied-/Die Gewalt/Freizeitheimlied/Akkord ist Mord/Sabotage/Das Lied von den Schweinen/Gewerkschaftsschmäh/Das Haus ist besetzt/ Georg-von-Rauch-Lied

LP 33/30 Best.Nr. L 3

Preis gesenkt bei der 2. Auflage
DM 15,00

Und noch viele andere Platten von Lotta Continua, aus Nord-Irland, China Amerika, Angola . . Bitte Prospekt anfordern!

Zur Zeit läuft gegen die Mitglieder des Trikont-Verlags ein Verfahren wegen „Staatsverleumdung". Anlaß ist die Platte WIR BEFREIEN UNS SELBST von der Gruppe Arbeitersache München, wo wahrheitsgemäß gesagt wird, daß in diesem Staat Menschen am Fließband kaputgemacht werden, Hausbesitzer Leute terrorisieren, Jugendliche unterdrückt werden. Wir meinen, daß das, was dort zu hören ist, richtig ist. Die Wahrheit klingt den Herren so schrill ins Ohr, daß sie sie verbieten wollen. Zeigen wir, daß sie so schön und populär ist wie ein Gassenhauer.

ITALIEN

Bella Ciao
Auf Wiedersehen, Schöne
Die berühmteste Sammlung von „Volksliedern", die in Italien im Partisanenkampf gegen die Deutschen, im Krieg gegen Äthiopien, in den zahllosen Bauernaufständen, auf den knochenbrechenden Obstplantagen, durch die Auswanderung geboren wurden. Volkslieder – ohne nennbaren Autor, überall gesungen, in vielen Variationen. Auch die Präsentation auf der Platte bleibt bewußt fern von der professionellen „gekonnten" Darstellung
LP33/30 Best.Nr.L4 DM22.–

Avanti Popolo alla Riscossa
Vorwärts, Volk zum Kampf
LP 33/30 Best.Nr. L5 DM22.–

L'Ordine Nuovo
Neue Ordnung
LP 33/30 Best.Nr. L6 DM22.

La Grande Paura
Die große Angst
LP 33/30 Best.Nr. L7 DM 22.–

Addio Lugano Bella
Auf Wiedersehen, schönes Lugano
LP 33/30 Best.Nr. L8 DM 22.–

Paolo Pietrangeli
Mio caro Padrone – domani ti sparo
Mein lieber Kapitalist, morgen erschieß ich Dich
LP 33/30 Best.Nr. L20 DM 22.

Ivan della Mea/Paolo Ciarchi

Commandante Che Guevara/Creare due tre molti Vietnam
(Kommandant Che Guevara/Zwei, drei, viele Vietnam schaffen)
Single 45/17 Best.Nr. S51
DM 5.–

8 München 80
Josephsburgstr. 16

TRIKONT

21 973

Rotbuch Verlag:

Rotbuch 102: F. C. Delius Unsere Siemens-Welt

Eine Festschrift zum 125-jährigen Bestehen des Hauses S. (108 Seiten/DM 6.–/4. Auflage 22.–27. Tausend)
»Weniger eine Festschrift für den Konzern als ein großes Fest für den Leser.« Zwerenz

Rotkehlchen 1: Hoffmann's Comic Teater Ton Steine Scherben Herr Freßsack

und die Bremer Stadtmusikanten. Eine Schallplatte für Kinder. 30 cm Ø. 33 UpM. DM 12.80. Hans Frosch erzählt die Geschichte vom alten Esel Franz, dem armen Schwein Susi Sau, dem dummen Hund Harry, dem blinden Huhn Marina und dem listigen Kater Raymond, die alle zusammen auf einem abgelegenen Bauernhof hausen, viele Feste feiern und ihr Leben genießen. Bis eines Tages der reiche Herr Freßsack auftaucht und ihnen ihr schönes Leben durch Arbeit verderben will. Aber Arbeit macht den Armen arm und den Reichen reicher. Deshalb tun sich alle Tiere zusammen und verjagen Freßsack gemeinsam und mit viel Musik von ihrem Hof.

Rotbuch 100: Bernd Rabehl Geschichte und Klassenkampf

Einführung in die marxistische Geschichtsbetrachtung der Arbeiterbewegung. 192 Seiten/DM 7.–/Abo: DM 6.–. Inhalt: Subversive Geschichtsbetrachtung/Probleme einer moralischen Weltanschauung/Die Wissenschaft von der Geschichte/Kapital im allgemeinen/Der Krisenzyklus der kapitalistischen Entwicklung und die Bewegung der Klassenkämpfe/Das kapitalistische Lohnsystem und der Umschlag der ökonomischen Kämpfe in die politische Bewegung der Arbeiterklasse/Zwei Taktiken der Arbeiterbewegung/Politische Taktik und Organisation des Bundes der Kommunisten in der Revolutionsperiode der 1. Internationale/Taktik und Organisation der 1. Internationale/Staat und Revolution – die Kontroverse Marx und Engels gegen Lassalle/Das Verhältnis von demokratischer und proletarischer Bewegung in der deutschen Sozialdemokratie

Rotbuch 106: Yaak Karsunke Josef Bachmann/ Sonny Liston

Versuche aus der Unterklasse auszusteigen. 72 Seiten/DM 5.–. Karsunke beschreibt zwei »underdogs«, die beim Versuch, aus ihren miesen Verhältnissen auszubrechen, gescheitert und berühmt geworden sind: der »Dutschke-Attentäter« Josef Bachmann und der Ex-Boxweltmeister Sonny Liston. Bachmanns Leben zeigt die gesellschaftliche Abrichtung eines Menschen, der zum Vollstrecker eines manipulierten Mehrheitswillens wird. Die Sonny-Liston-Collage gibt zugleich ein Bild über die wichtigsten Aspekte des Berufsboxens.

Roter Kalender 1974

160 Seiten. Kunststoffeinband. 3 Mark. Aus dem Inhalt: Was wir wollen: Freizeit ohne Kontrollen. Was gilt bei uns als kriminell? Indian Power. Harte Eier. Diskotheken: Stumpfsinn und Wucher. Lehrlinge gegen Stufenausbildung. Schwarzer September: Terrorismus der Schwachen. Berufsschulkampf. Comandante Che Guevara. Was verdient mein Chef an mir? Fotos, Comics, Adressen, linkslistige Literatur.

Rotbuch 101: Aras Ören Was will Niyazi in der Naunynstraße

Ein Poem. 72 Seiten/DM 5.– Aras Ören ist Türke. Die Naunynstraße liegt im Westberliner Stadtviertel Kreuzberg (etwa 200 000 Einwohner). In Kreuzberg wohnen keine feinen Leute, jeder dritte ist Türke. Kreuzberg: Das sind abbruchreife Mietskasernen aus dem vorigen Jahrhundert, mit zwei oder drei Hinterhöfen, feuchten Wohnungen, Außentoiletten und Schildern »Der Aufenthalt und das Spielen der Kinder ist untersagt«. Die Türken in Kreuzberg sind Reservearmee für Unternehmer, Wohnungsspekulanten und »Sklavenhändler«. In die Naunynstraße gerat Niyazi aus Istanbul, der gekommen ist, um in Deutschland, in »Klein-Amerika«, zu leben wie ein Amerikaner: »Nur wenn man wie ein Amerikaner lebt, kann der Mensch sagen, ich habe gelebt.« Niyazi lernt unsere Warenwelt da kennen, wo sie bereits brockelig wird, da, wo Kollegen fragen »Wat willste hier?«, wo seine Landsleute an-, zu- und ausgewiesen werden

Literaturmagazin 1
Zeitschrift für literarische Praxis, Theorie und Kritik
[38 / DM 8,– / Oktober 73]
Das »Literaturmagazin« ist als Autorenzeitschrift im Buchformat konzipiert. Das erste Heft wird mit einer Kritik der Kritik beginnen. Dabei ergeben sich vor allem neue Beiträge zu Problemen des Realismus heute. Mitarbeiter sind: Jürgen Alberts, Nicolas Born, Hans Christoph Buch, Manfred Esser, Ludwig Fels, Hubert Fichte, Max von der Grün, Wolfgang Harich, Ludwig Homann, Heinz Knappe, Hartmut Lange, Gert Loschütz, Oskar Negt, Hermann Peter Piwitt, Peter Rühmkorf, Michael Schneider, Peter Schneider, Robert Wolfgang Schnell, Klaus Stiller, Karin Struck, Jürgen Theobaldy, Guntram Vesper und andere.

R. Buckminster Fuller
Bedienungsanleitung für das Raumschiff Erde und andere Schriften
Mit einem kritischen Essay von Joachim Krausse.
Mit über 100 Abbildungen
[13 / DM 10,– / Oktober 73]

Eine Auswahl von Schriften des heute einflußreichsten technologischen Visionärs in Amerika. Der Architekt, Ingenieur und Schriftsteller ist ein Einzelgänger typisch amerikanischen Zuschnitts, ein Techniker mit der Phantasie eines Dichters. Er entdeckte schon in den zwanziger und dreißiger Jahren eine eigene Umwelttlehre, einen Strukturalismus der Abhangigkeit von Verhaltensmustern. Die Auswahl berücksichtigt vor allem des Autors Vorstellungen zum Thema Kommunikation.

Michael Schneider
Neurose und Klassenkampf
Materialistische Kritik und Versuch einer emanzipativen Neubegründung der Psychoanalyse.
[26 / DM 10,–]

Hartmut Lange
Die Revolution als Geisterschiff
Massenemanzipation und Kunst
[36 / DM 8,–]

Renate Rasp
Chinchilla
Leitfaden zur praktischen Ausübung
[39 / DM 6,–]

Rolf Hochhuth
Lysistrate und die Nato
Komödie
[46 / DM 7,– / Oktober 73]

Klaus Staeck
Die Reichen müssen noch reicher werden
Politische Plakate
[40 / DM 10,– / November 73]

Thomas Pynchon
Die Versteigerung von N° 49
Roman
[42 / DM 8,– / November 73]

Maurice Godelier
Anthropologie und Ökonomie
Kritische Analyse zum Begriff der sozialen Struktur primitiver Gesellschaften
[43 / DM 10,– / November 73]

Gustav von Wangenheim
Da liegt der Hund begraben und andere Stücke
Mit einem ausführlichen Kommentar des Autors
[44 / DM 8,– / Dezember 73]

John Berger
Picasso
Aufstieg und Fall
[45 / ca. DM 8,– / Dezember 73]

das neue buch rowohlt die Reihe mit dem leuchtroten Rahmen. Herausgegeben von Jürgen Manthey